

Памятные даты

КРАТКИЙ ОЧЕРК НАУЧНОЙ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН А. Н. ИЛЯЛЕТДИНОВА



В январе 2019 г. исполняется 90 лет со дня рождения и 55 лет научной и общественной деятельности академика Национальной академии наук РК, доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РК, крупного ученого-микробиолога Альфарида Низамовича Илялетдинова.

А. Н. Илялетдинов родился 16 января 1929 г. на станции Беш-Арык Яныкурганского района Кзыл-Ординской области в семье учителя.

В 1946 г. после окончания средней школы он поступил на биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, который с отличием закончил в 1951 г. По окончании МГУ А.Н. Илялетдинов был оставлен в аспирантуре при кафедре микробиологии, которую успешно закончил под руководством академика В.Н. Шапошникова в 1954 г. с защитой кандидатской диссертации. В 1954–1958 гг. работал в Институте почвоведения АН КазССР сначала младшим, затем старшим научным сотрудником. В 1958 г. А.Н. Илялетдинов избирался по конкурсу на должность руководителя лаборатории общей микробиологии, затем лаборатории экологии микроорганизмов Института микробиологии и вирусологии АН КазССР. В 1966 г. А.Н. Илялетдинов защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук, с этого года до 1995 года работал директором Института микробиологии и вирусологии АН КазССР.

Илялетдинов А.Н. успешно совмещал работу в Институте с преподавательской деятельностью в Казахском Национальном Аграрном университете МОН РК.

В 1968 г. А.Н. Илялетдинову было присвоено звание профессора, а в 1970 г. он был избран членом-корреспондентом АН КазССР. В 1971 г. ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки КазССР. В 1983 г. А.Н. Илялетдинов был избран академиком АН КазССР, академиком-

секретарем Отделения биологических наук и членом президиума АН КазССР. Многолетняя плодотворная научная, педагогическая и общественная деятельность А.Н. Илялетдинова, его заслуги в развитии биологической науки и подготовке кадров, были отмечены наградами – Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Казахской ССР (1979), орденом "Знак почета" (1981) и медалью "Астана" (1998).

Основные направления научных исследований А.Н. Илялетдинова были сосредоточены на разработке следующих научных тематик: роль микроорганизмов в круговороте органических и минеральных веществ в природе; использование деятельности микроорганизмов в кормопроизводстве, экология микроорганизмов.

Им опубликовано 220 научных работ, в том числе 4 монографии, получено 28 авторских свидетельств СССР и патентов РК.

Опубликованные в 60-х гг. статьи и монография «Биологическая мобилизация минеральных соединений» (1966) посвящены выяснению роли микроорганизмов в формировании плодородия почв, накоплении растворимого, доступного для растений фосфора в почве. А.Н. Илялетдинов одним из первых советских почвенных микробиологов выступил против идеи использования чистых культур микроорганизмов в качестве основы землеудобрительных препаратов и развил положение о необходимости создания благоприятных условий для жизнедеятельности спонтанной микрофлоры почвы, минерализующей органические вещества и, таким образом, в формировании почвенного плодородия.

В монографии «Микробиологические превращения азотсодержащих соединений в почве» (1976) освещено современное состояние вопроса об основных процессах трансформации азота (аммонификация, нитрификация, иммобилизация, денитрификация) в почве. На основе экспериментальных работ А.Н. Илялетдинов установил, что путем замедления темпов процессов минерализации органического вещества и иммобилизации азота можно сохранить от потерь значительные количества почвенного углерода и азота. Разработанный на основе этого положения способ допосевного затопления рисового поля обеспечил повышение урожая риса в среднем на 20%. В 1988 г. эта книга была переиздана на английском языке в Московском издательстве «Наука».

Под руководством А.Н. Илялетдинова в Казахстане успешное развитие получила геологическая микробиология. А.Н. Илялетдиновым и его учениками были разработаны способы бактериального выщелачивания меди, цинка, свинца из руд и мышьяка из золотосодержащих концентратов. Практическая реализация этих исследований имела важное народнохозяйственное значение.

В 70-е гг. А.Н. Илялетдинов развил новое направление – использование деятельности микроорганизмов для очистки промышленных сточных вод от ионов тяжелых металлов и цианидов, а также от таких органических загрязнителей как α -метилстирол и кротоновый альдегид в стоках предприятий по производству синтетического каучука. В рамках данного направления были разработаны эффективные биотехнологические методы очистки промышленных стоков от различных токсических веществ, которые использовались предприятиями нефтяной и химической промышленности, а также цветной металлургии, в технологическом процессе. Данное направление разрабатывалось в комплексе с исследованиями, проводимыми в странах – членах СЭВ.

А.Н. Илялетдинов с сотрудниками исследовал механизмы окисления переменно-валентных элементов гетеротрофными микроорганизмами. Подробно изучена группа арсенитокисляющих бактерий, установлена решающая роль гидроперекисей ненасыщенных жирных кислот в окислении переменно-валентных элементов. Открыты новые свойства факультативно-анаэробных бактерий, способных последовательно восстанавливать несколько акцепторов электронов (кислород, нитраты, пятивалентный мышьяк, трехвалентное железо, сульфаты). Результаты этих работ, которые представляют большой интерес для фундаментальной микробиологии, обобщены в монографии «Микробиологические превращения металлов» (1984).

Под руководством А.Н. Илялетдинова проводились исследования по созданию и внедрению в практику новых биоконсервантов растительных кормов и технологии их производства, а также способов выращивания кормовых дрожжей в условиях животноводческих хозяйств, что позволило существенно улучшить качество кормов и повысить продуктивность сельскохозяйственных

животных. Данные исследования получили признание не только в нашей стране, но и за рубежом (Чехословакия, Монголия, Венгрия, Китай и др.). Производство биоконсерванта «Казахсил» было организовано на предприятиях микробиологической промышленности: Киевский завод бактериальных препаратов, Степногорский завод «Прогресс», Вышневолоцкий завод ферментных препаратов, Бердский химический завод, Туркестанский завод кормовых антибиотиков. Препарат нашел широкое применение в кормопроизводстве Казахстана, России, Киргизии. Была разработана прогрессивная технология производства микробиологического препарата для силосования соломы на основе смеси целлюлозолитических и молочнокислых бактерий, созданы кормовые добавки бентобак и бактоцеолит на основе пропионовокислых и целлюлозолитических бактерий и доказана их высокая эффективность на цыплятах, телятах и поросятах. Сформулированные Илелетдиновым А.Н. направления исследований развиваются и в настоящее время его учениками для создания бактериальных препаратов для сельского хозяйства и охраны окружающей среды.

Много сил и внимания А.Н. Илялетдинов уделял подготовке научных кадров. Долгие годы А.Н. Илялетдинов возглавлял специализированный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций, был главным редактором журнала «Известия АН Каз.ССР», сер. биологическая, являлся членом редакционного совета журналов «Вестник НАН РК» и «Микробиология» (Москва).

Под руководством А. Н. Илялетдинова защищено 39 кандидатских диссертаций и 13 докторских диссертаций, подготовлены десятки дипломных работ, его ученики успешно трудятся в ведущих научных и педагогических центрах Казахстана.

Альфарид Низамович всегда оставался человеком высокой интеллигентности и тактичности, который одинаково чутко относился и к лаборанту и к маститому ученому. Как директор института А.Н. Илялетдинов стремился создать творческую атмосферу в коллективе, старался поддержать любое новое направление, помочь каждому специалисту. При этом он оставался требовательным и бескомпромиссным ученым, мнение которого всегда было крайне авторитетным.

Высокая эрудиция, принципиальность, доброжелательное отношение к людям снискали академику НАН РК А.Н. Илялетдинову заслуженное уважение в научном мире.

Президиум НАН РК