

ВУЧОНЫЯ БЕЛАРУСІ
SCIENTISTS OF BELARUS

АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ КИЛЬЧЕВСКИЙ
(К 65-летию со дня рождения)



17 августа исполнилось 65 лет известному ученому в области генетики, геномики, биотехнологии и селекции растений, доктору биологических наук, профессору, академику НАН Беларуси Александру Владимировичу Кильчевскому.

Александр Владимирович родился в 1955 г. в г. Горки Могилевской области. С 1977 по 1981 г. после окончания с отличием Белорусской сельскохозяйственной академии он обучался в очной, а затем заочной аспирантуре Института генетики и цитологии АН РБ. Одновременно с 1978 г. работал в Белорусской сельскохозяйственной академии на кафедре плодоовощеводства. В 1982 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию по специальности «генетика».

В 1988 г. А. В. Кильчевский возглавил первую в стране кафедру биотехнологии Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, созданную при его непосредственном участии.

В этот период он активно занимается разработкой эколого-генетических основ селекции сельскохозяйственных культур, работает над ключевыми проблемами биотехнологии растений, создает крупнейший в Беларуси биотехнологический центр, на базе которого организует широкомасштабное производство оздоровленного посадочного материала растений для хозяйств и населения страны, разрабатывает метод оценки адаптивной способности и экологической стабильности генотипов, среды как фона для отбора. Системное изучение А. В. Кильчевским проблемы взаимодействия генотипа и среды на всех этапах селекции позволило ему обосновать принципы экологической оптимизации селекционного процесса. Под научным руководством А. В. Кильчевского впервые комплексно изучена генетика накопления поллютантов (нитраты, тяжелые металлы, радионуклиды) овощными культурами, показано, что путем отбора генотипов с минимальным выносом поллютантов можно уменьшить их накопление в продукции в 2–5 раз. Изучены генетические основы энергоэффективности сортов, что позволило создать концептуальные модели сортов для технологий различного энерговклада. В области клеточной инженерии проведены исследования по генетике каллусогенеза и регенерации в культуре *in vitro*, выявлены закономерности генетической изменчивости в культуре *in vitro*. Разработаны методы гаметной селекции томата на устойчивость к биотическим и абиотическим стрессам, усовершенствованы методы клонального микроразмножения картофеля, голубики высокой, лилий. Разработана система семеноводства гибридов томата на основе функциональной мужской стерильности, снижающая трудовые затраты на производство семян в 10 раз. Полученные результаты были обобщены им в докторской диссертации (1994 г.) и удостоены премии НАН БССР (1999 г.).

В 2003 г. А. В. Кильчевский был избран членом-корреспондентом НАН Беларуси по специальности «биотехнология».

С 2004 по 2014 г. Александр Владимирович Кильчевский возглавлял Институт генетики и цитологии НАН Беларуси. Под его руководством институт вышел на новый виток развития. Устойчивый переход на молекулярный уровень исследований позволил сконцентрировать научный

потенциал коллектива на современных направлениях генетики, таких как изучение структурно-функциональной организации геномов растений, животных, микроорганизмов и человека с целью исследования генетических процессов регуляции их жизнедеятельности; разработка проблем генетической инженерии; создание эффективных ДНК-технологий для народного хозяйства; изучение проблем биобезопасности. Были существенно расширены работы по маркер-сопутствующей селекции растений и животных, молекулярной генетике человека. Начаты исследования по ряду современных направлений генетики, интенсивно развиваемых в мире, – онкогеномике, этногеномике, геномике спорта.

Являясь директором Института генетики и цитологии НАН Беларуси, А. В. Кильчевский инициировал создание при институте ряда инновационных структур, направленных на внедрение геномных биотехнологий, – Республиканского центра геномных биотехнологий, Республиканского банка ДНК (национальное достояние Республики Беларусь, 2016 г.), центра коллективного пользования «Геном».

В 2004–2020 гг. под его непосредственным научным руководством проводятся исследования по сравнительной геномике пасленовых культур (томат, перец, баклажан, физалис), с использованием современных молекулярно-генетических подходов изучаются генетические основы формирования продуктивности и признаков качества сельскохозяйственных растений (томат, перец, люпин, капуста, кукуруза, пшеница, сахарная свекла, лен, картофель). Разработаны методы маркер-сопутствующей селекции и генетической паспортизации этих культур, которые успешно применяются на практике. С использованием классических и молекулярно-генетических подходов при участии А. В. Кильчевского созданы 53 сорта овощных культур, включенных в Государственный реестр (в том числе 40 – для промышленного овощеводства, 13 – для индивидуальных предпринимателей и овощеводов-любителей).

В последние годы А. В. Кильчевским и его сотрудниками начаты исследования по таким актуальным направлениям, как генетика долголетия и нутригеномика, ведется разработка геномных технологий определения наиболее вероятной внешности неизвестного индивида по образцу его ДНК для целей криминалистики.

Научные труды А. В. Кильчевского широко известны научной общественности как у нас в стране, так и за рубежом. Он является автором более 480 научных работ, в том числе 11 монографий, 4 учебников, 1 патента на изобретение. Александр Владимирович – инициатор, соредактор и соавтор уникальной в СНГ 4-томной монографии «Генетические основы селекции растений» (удостоена премии НАН Беларуси, 2015 г.).

Благодаря активной научно-педагогической деятельности Александром Владимировичем Кильчевским создана научная школа, насчитывающая 4 доктора и 19 кандидатов наук.

Достижения А. В. Кильчевского были высоко оценены руководством страны и научной общественностью. С 2014 г. Александр Владимирович работает в составе Президиума Национальной академии наук Беларуси – сначала в должности главного ученого секретаря (по 2019 г.), затем в должности заместителя Председателя Президиума НАН Беларуси. В 2017 г. он избран академиком НАН Беларуси по специальности «геномика растений».

А. В. Кильчевский ведет большую научно-организационную работу. Он осуществляет научное руководство подпрограммой «Структурная и функциональная геномика» ГПНИ «Биотехнологии», подпрограммой «Инновационные биотехнологии – 2020» ГП «Наукоемкие технологии и техника», научно-технической программой Союзного государства «ДНК-идентификация».

Александр Владимирович является Председателем Белорусского общества генетиков и селекционеров (с 2007 г. по настоящее время), национальным координатором Европейской биотехнологической ассоциации, руководителем Национальной контактной точки по направлению «Пища, сельское хозяйство и биотехнология» в Рамочной программе ЕС, членом Европейского общества генетиков и селекционеров, членом Королевского общества биологов Великобритании, членом редакционных советов ряда журналов («BioDiscovery», «EuroBiotech Journal», «Proceedings of the Latvian Academy of Sciences», «Генетика», «Экологическая генетика», «Вавиловский журнал генетики и селекции» и др.).

За заслуги в области науки, высокий профессионализм и многолетнюю плодотворную деятельность Александр Владимирович Кильчевский награжден медалью Франциска Скорины, почетными грамотами Совета Министров Республики Беларусь, НАН Беларуси, Минсельхозпрода, ВАК, БРФФИ, медалями им. Н. И. Вавилова, С. И. Жегалова. Он является лауреатом премии НАН Беларуси (1999, 2015), отличником образования Республики Беларусь, Почетным профессором Вармийского-Мазурского университета (Польша), Почетным доктором Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Александру Владимировичу Кильчевскому объявлена благодарность Президента Республики Беларусь и он удостоен персональной надбавки за выдающийся вклад в социально-экономическое развитие Республики Беларусь.

Сердечно поздравляем Александра Владимировича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, успехов во всех начинаниях и новых свершений на благо биологической науки.

*Отделение биологических наук НАН Беларуси,
коллектив Института генетики и цитологии НАН Беларуси*