

ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ КУРЕЦ (к 85-летию со дня рождения)



2012 год – юбилейный для доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ и Республики Карелия Владимира Константиновича Курца. Он родился 19 декабря 1927 г. в селе Мартышкино Ленинградской области. В 1948 г. окончил Псковский сельскохозяйственный техникум, а в 1953 г. – Ленинградский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. С 1957 г. В. К. Курец – инженер по оборудованию Карельского филиала АН СССР, где начинаются его тесные контакты с биологами, совместно с которыми он разрабатывает термовегетационные домики и установки для исследования влияния низких температур почвы на минеральное питание растений и летних заморозков – на продуктивность и устойчивость растений. Это привело к оснащению научного стационара ИБ КФ АН СССР (Агробиологической станции) современными на тот период авторскими установками

искусственного климата. Многоплановые технические решения биологических проблем позволили В. К. Курцу в соавторстве с А. И. Коровиным и С. Н. Дроздовым сформулировать принципы организации исследований по влиянию экстремальных факторов среды в искусственных условиях. Научный доклад с изложением основных положений этой разработки был представлен в Сибирском отделении (СО) АН СССР. В 1963 г. руководство СИФИБР СО АН СССР (г. Иркутск) пригласило Владимира Константиновича для проектирования и постройки первого в России фитотрона. В итоге – иркутский фитотрон был построен с применением только серийного отечественного оборудования. В 1971 г. В. К. Курец успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Факторы внешней среды, определяющие заморозкоустойчивость растений и их экспериментальное моделирование», а в 1972 г. уже как биолог-исследователь вернулся в ИБ КФ АН СССР.

В Институте биологии КФ АН СССР под руководством В. К. Курца сформировалась новая исследовательская группа, включающая физиков, математиков и биологов, которая с 1977 г. получила статус лаборатории моделирования биологических процессов. Основными задачами вновь созданной лаборатории являлись конструирование и модернизация современного научного оборудования и разработка методологической и методической основы системного подхода для эколого-физиологических исследований.

В 1990 г. В. К. Курец успешно защитил в ТСХА (г. Москва) докторскую диссертацию на тему «Системный подход к исследованию CO_2 -газообмена и терморезистентности растений», а в 1995 г. Обществом физиологов растений России за «Цикл работ по оценке экологиче-

ской характеристики и биологического разнообразия на основе параметров CO₂-газообмена интактных растений» в области прикладной физиологии растений В. К. Курцу с соавторами была присуждена премия И. И. Гунара.

В. К. Курец активно участвовал в формировании нового для ИБ КарНЦ РАН направления, связанного с изучением вклада болотных экосистем в глобальный баланс углерода. В ходе полевых исследований, проводившихся под руководством Владимира Константиновича, было определено влияние лесохозяйственного осушения на потери углерода болотными биогеоценозами и их трансформацию из накопителей в источники атмосферного углерода, выполнена оценка вклада напочвенного покрова, в первую очередь сфагновых мхов, в потоки углерода в экосистемах. Совместно с финскими коллегами из Университета Йоенсуу были созданы математические модели, позволяющие рассчитать годовой и суточный баланс углерода различных по микрорельефу участков болота в зависимости от климатических условий. Разноплановость научных интересов В. К. Курца была предопределена его широкой эрудицией, любознательностью и активностью целеустремленного исследователя.

В. К. Курец является автором более 230 научных работ, 5 монографий и нескольких десятков авторских свидетельств на изобретения. За более чем полувековое служение науке Владимиру Константиновичу удалось не только создать новое научное направление, связанное с использованием методов системного подхода для изучения реакций растений на факторы внешней среды, но и воспитать целую плеяду учеников, достойно продолжающих его дело.

В настоящее время Владимир Константинович находится на заслуженном отдыхе. Он по-прежнему имеет четкую жизненную позицию, активно трудится на дачном участке и продолжает оставаться яркой личностью.

Мы желаем юбиляру доброго здоровья, бодрости и счастья.

М. И. Сысоева, Е. Н. Икконен

СПИСОК ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ В. К. КУРЦА

1959. Усовершенствование метода получения различных температур почвы для опытов с растениями // Изв. Карельского и Кольского филиалов АН СССР. № 4. (Совместно с А. И. Коровиным.)

1960. Влияние заморозков на урожай и некоторые физиологические процессы у яровой

пшеницы // Докл. АН СССР. Т. 136, № 4. (Совместно с А. И. Коровиным, С. Н. Дроздовым, Ю. Е. Новицкой, А. А. Комулайнен.)

1966. Переоборудование торговой холодильной камеры НКР-1 в камеру искусственных заморозков // Агрехимия. № 5. (Совместно с А. И. Коровиным, А. Т. Петровым, Г. А. Зельбергом, И. А. Буренковым, А. Г. Немировским.)

1967. Термоплощадка для опытов с растениями // Агрехимия. № 3. (Совместно с А. И. Коровиным.)

1968. О последствиях заморозков на конечную продуктивность сельскохозяйственных растений // Метеорология и гидрология. № 9. (Совместно с А. И. Коровиным, С. Р. Поповым, А. К. Винтер.)

1969. Установки искусственного климата для опытов с растениями. М.: Наука. 104 с.

1971. В Иркутске пущен фитотрон // Природа. № 1. (Совместно с Ф. Э. Реймерс.)

1974. Иркутский фитотрон. Опыт проектирования и наладки. Новосибирск: Наука. 96 с.

1977. Эколого-физиологические аспекты устойчивости растений к заморозкам. Л.: Наука. 228 с. (Совместно с С. Н. Дроздовым, З. Ф. Сычевой, Н. П. Будыкиной.)

1979. Моделирование продуктивности и холодоустойчивости растений. Л.: Наука. 160 с. (Совместно с Э. Г. Поповым.)

Многофакторный метод моделирования продуктивности растений // Физиология и биохимия культ. растений. Т. 2, № 2. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым.)

1981. Способ выращивания овощных культур / Авторское свидетельство № 865211. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Р. И. Волковой, Н. П. Будыкиной, И. И. Барановой, Э. Г. Поповым.)

1982. Влияние суточного термопериода на CO₂-газообмен растений огурца // Докл. ВАСХНИЛ. № 6. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, Е. Ф. Марковской.)

Способ определения низких и высоких температурных границ зон закаливания растений / Авторское свидетельство № 934999. (Совместно с Э. Г. Поповым.)

1984. Определение условий среды, обеспечивающих оптимум видимого фотосинтеза растений // Докл. ВАСХНИЛ. № 3. (Совместно с Э. Г. Поповым, С. Н. Дроздовым.)

Определение оптимального температурного режима CO₂-газообмена растений огурца с использованием многофакторного метода // С.-х. биология. № 7. С. 47–51. (Совместно с Е. Ф. Марковской, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым.)

Терморезистентность активно вегетирующих растений. Л.: Наука. 168 с. (Совместно с С. Н. Дроздовым, А. Ф. Титовым.)

1985. Определение условий среды, обеспечивающих оптимум суточного баланса CO_2 -газообмена у хлопчатника // Узбек. биол. журнал. № 5. С. 18–20. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Т. В. Акимовой, Х. У. Умаровым, Э. Г. Поповым.)

Исследование гетерогенности растительного материала при помощи метода главных компонентов // С.-х. биология. № 7. (Совместно с Е. Ф. Марковской, В. Н. Хариным, М. И. Сысоевой.)

1986. Зависимость CO_2 -газообмена огурца от факторов среды на ранних этапах онтогенеза // Физиология и биохимия культ. растений. Т. 18, № 2. С. 186–192. (Совместно с Е. Ф. Марковской.)

Температурные и световые условия среды, обеспечивающие оптимум видимого фотосинтеза растений томата // Докл. ВАСХНИЛ. № 3. С. 26–27. (Совместно с Т. В. Акимовой, С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым.)

1987. Состав для регулирования роста растений томата в закрытом грунте. Авторское свидетельство № 1332575. (Совместно с Р. И. Волковой, С. Н. Дроздовым, Т. С. Николаевской, Н. П. Будыкиной, Н. М. Дятловой.)

Применение комплексонов в тепличном овощеводстве Севера // Химия в сельском хозяйстве. № 1. (Совместно с Р. И. Волковой, Н. П. Будыкиной, Н. А. Селиверстовой, Г. Я. Рудаковой.)

1988. Температурные характеристики экстенсивного и интенсивного сортов пшеницы // Докл. ВАСХНИЛ. № 6. С. 2–3. (Совместно с Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, Т. В. Акимовой, С. Н. Дроздовым.)

Использование многофакторного моделирования для оценки экологической характеристики сорта // Селекция и семеноводство. № 3. (Совместно с Е. Ф. Марковской, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, В. А. Безденежных.)

1989. Влияние температуры и фотопериода на составляющие CO_2 -газообмена и накопление биомассы растением огурца // Физиология растений. Т. 36, № 1. С. 49–56. (Совместно с А. В. Талановым, Э. Г. Поповым.)

Соотношения составляющих CO_2 -газообмена и прироста биомассы растения огурца в зависимости от термо- и фотопериода // Физиология и биохимия культ. растений. Т. 21. С. 366–372. (Совместно с А. В. Талановым, Э. Г. Поповым.)

1991. Статистическое моделирование системы связей растение – среда. Л.: Наука. 152 с. (Совместно с Э. Г. Поповым.)

1993. Светотемпературные зависимости видимого фотосинтеза и темновое дыхание некоторых видов сфагновых мхов // Физиология расте-

ний. Т. 40, № 5. С. 704–708. (Совместно с А. В. Талановым, Э. Г. Поповым, С. Н. Дроздовым.)

1994. Светотемпературные характеристики CO_2 -газообмена сеянцев сосны и ели // Физиология растений. Т. 41, № 4. С. 533–538. (Совместно с Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, С. Н. Дроздовым.)

Последствие закаливающих температур на нетто-фотосинтез интактных растений // Физиология растений. Т. 41, № 4. С. 504–508. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым.)

1995. Влияние света и температуры на нетто-фотосинтез и дыхание *Betula pendula* var. *pendula* и *B. pendula* var. *carelica* (Betulaceae) // Ботан. журн. Т. 80, № 3. С. 60–64. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, Л. А. Обшатко, Л. В. Ветчинниковой.)

Эффективность обработки томатов хлорхлоридом в зависимости от условий внешней среды // Агрехимия. № 10. С. 97–104. (Совместно с Н. П. Будыкиной, С. Н. Дроздовым.)

Требования к теплу и свету рассады капусты белокочанной // Докл. РАСХН. № 1. (Совместно с Л. А. Обшатко, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, С. Н. Дроздовым.)

1997. Действие циклического изменения температуры воздуха на CO_2 -газообмен рассады капусты белокочанной // Докл. РАСХН. № 6. С. 6–8. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Л. А. Обшатко, А. В. Талановым.)

Светотемпературные характеристики галеги восточной (*Galega orientalis* Lam.) // Физиология и биохимия культ. растений. Т. 29, № 2. С. 115–120. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, Л. А. Обшатко, Е. С. Холопцевой.)

Комплексное использование фиторегуляторов на томате в весенне-летнем обороте // Агрехимия. № 8. С. 52–55. (Совместно с Н. П. Будыкиной, С. Н. Дроздовым, Л. Д. Прусаковой.)

1998. Влияние светотемпературного режима и уровня грунтовых вод на CO_2 -газообмен открытого участка олиготрофного болота // Экология. № 1. С. 14–18. (Совместно с Е. Н. Икконен, Ю. Алм, А. В. Талановым, С. Н. Дроздовым, Е. Силвола, Э. Г. Поповым.)

Особенности реакции растений огурца на действие хлорхлоридом при разных световых и температурных условиях среды // Агрехимия. № 8. С. 44–48. (Совместно с Н. П. Будыкиной, С. Н. Дроздовым, Л. Д. Прусаковой, Л. В. Тимейко.)

Effect of Light and Temperature on Net Primary Productivity of Fodder Galega (*Galega orientalis* Lam.). // Acta Agric Scand. B. Soil and Plant. Sci. Vol. 48. P. 34–40. (Совместно с Т. Aniszewski,

S. Drozdov, E. Kholoptseva, L. Obshatko, E. Popov, A. Talanov.)

Оптимизация температурного режима выращивания томата на основе модели взаимосвязи нетто-фотосинтеза с условиями среды // Докл. РАСХН. № 3. С. 5–6. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым.)

1999. Взаимосвязь нетто-фотосинтеза и ночного дыхания интактных растений огурца с условиями термопериода // Физиология растений. Т. 48, № 2. С. 198–202. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым.)

Последствие ночных температур на нетто-фотосинтез интактных растений огурца // Докл. РАН. Т. 368, № 3. С. 423–425. (Совместно с С. Н. Дроздовым.)

Изменение нетто-фотосинтеза интактных растений огурца под влиянием температуры почвы // Докл. РАСХН. № 5. С. 9–10. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым.)

Внутривидовое разнообразие реакции нетто-фотосинтеза растений огурца на повышенное содержание углекислоты в воздухе // Физиология растений. Т. 48, № 2. С. 194–197. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым.)

2000. Светотемпературные характеристики CO_2 -газообмена некоторых видов рода *Sphagnum* (Sphagnaceae, Musci) // Ботан. журн. Т. 85, № 5. С. 113–118. (Совместно с С. Н. Дроздовым, А. В. Талановым, Э. Г. Поповым.)

Сравнение реакций древесного и травянистого растений на действие суб- и супероптимальных температур // Физиология растений. Т. 47, № 4. С. 507–510. (Совместно с Э. Г. Поповым, С. Н. Дроздовым.)

2001. Интенсивность углекислотного потока в атмосферу из мезоолиготрофного болота южной Карелии // Экология. № 6. С. 416–419. (Совместно с Е. Н. Икконен, С. И. Грабовик, С. Н. Дроздовым.)

Светотемпературные характеристики CO_2 -газообмена сортов клевера красного // Докл. РАСХН. № 3. С. 14–16. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, Е. С. Холопцевой.)

Effects of Light and Temperature Parameters on Net Photosynthetic Carbon Dioxide Fixation by Whole Plants of Five Lupin Species // Acta Agric. Scand., Sect. B, Soil and Plant Sci. 51. P. 17–27. (Совместно с Т. Aniszewski, S. N. Drozdov, E. S. Kholoptseva, L. A. Obshatko, E. G. Popov, A. V. Talanov.)

Светотемпературные характеристики CO_2 -газообмена сортов клевера красного // Докл. РАСХН. № 3. С. 14–16. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, Е. С. Холопцевой.)

2002. Температурные характеристики нетто-фотосинтеза *Oxyria digyna* (Polygonaceae)

// Ботан. журн. Т. 87, № 5. С. 110–114. (Совместно с Э. Г. Поповым, С. Н. Дроздовым, М. И. Сысоевой.)

Свето-температурная характеристика астрагала нутового // Докл. РАСХН. № 4. С. 20–22. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Е. С. Холопцевой, Э. Г. Поповым.)

2003. Некоторые аспекты экологической физиологии растений. Петрозаводск: ПетрГУ. 170 с. (Совместно с С. Н. Дроздовым.)

Влияние температуры на суточную динамику CO_2 -газообмена интактного растения огурца // Физиология растений. Т. 50, № 6. С. 200–204. (Совместно с Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, С. Н. Дроздовым.)

Действие и последствие температуры на дыхание интактных растений // Физиология растений. Т. 50, № 3. С. 349–353. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, Е. Д. Дембо, Н. И. Хилковым, С. А. Трофимовой.)

Взаимосвязь между светотемпературным оптимумом нетто-фотосинтеза, темнового дыхания интактного растения-эдификатора и условиями среды на примере овсяницы луговой // Докл. РАСХН. № 4. С. 9–11. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Э. Г. Поповым, А. В. Талановым, Л. А. Обшатко.)

2004. Перспективы применения системного подхода в экологических исследованиях // Физиология растений. Т. 51, № 4. С. 617–620. (Совместно с С. Н. Дроздовым.)

2005. Влияние температуры и фотопериода на эффективность преобразования ассимилированного CO_2 в биомассу *Cucumis sativus* // Физиология растений. Т. 52, № 2. С. 203–208. (Совместно с А. В. Талановым, Э. Г. Поповым, С. Н. Дроздовым.)

О зональном влиянии температуры на нетто-фотосинтез растений // Докл. АН. Т. 405, № 6. С. 847–849. (Совместно с Э. Г. Поповым, С. Н. Дроздовым.)

2006. Межсортовые различия экофизиологической характеристики гороха посевного // Докл. РАСХН. № 1. С. 9–11. (Совместно с С. Н. Дроздовым, Е. С. Холопцевой, А. В. Талановым, Э. Г. Поповым, А. В. Амелиным.)

Светотемпературная характеристика нетто-фотосинтеза ряда сортов картофеля // С.-х. биология. № 5. С. 17–21. (Совместно с С. Н. Дроздовым, З. П. Котовой, А. В. Талановым, Э. Г. Поповым.)

2007. О влиянии лесохозяйственного осушения на выделение CO_2 торфом и сфагново-травянистым покровом мезоолиготрофного болота // Лесное хозяйство. № 4. С. 27. (Совместно с Е. Н. Икконен, А. В. Талановым.)