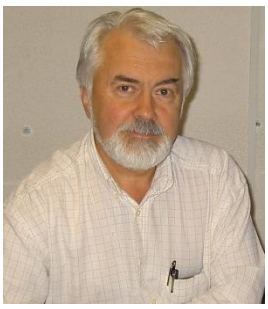
КРАТКАЯ БИОГРАФИЯ НИКОЛЬСКОГО Ю.Н.



Родился в Москве 8/06/1941 г. В 1958 г. окончил среднюю школу, с 1958 по 1959 гг работал токарем на заводе в г. Москве, в 1964 г. окончил Московский Гидромелиоративный Институт (МГМИ); распределился в Якутск, но после защиты дипломного проекта его руководитель, зав. кафедрой сельскохозяйственных гидротехнических мелиораций д.т.н., профессор, академик ВАСХНиЛ Аверьянов С.Ф. ходатайствовал о направлении Никольского Ю.Н. в аспирантуру при этой кафедре. В 1969 г. Никольский Ю.Н. защитил диссертацию кандидата технических наук, а в 1989 г доктора технических наук на той же кафедре.

С 1969 по 1971 гг. работал в Научно-исследовательском секторе (НИС) МГМИ, с 1972 по 1978 гг. работал заведующим сектором водного режима почв в Проблемной лаборатории кафедры сельскохозяйственных гидротехнических мелиораций того же института, а также начальником научно-исследовательской экспедиции на экспериментальном участке «Лесное» в Минской области, Белорусской ССР, где руководил исследованиями по оптимизации водного режима сельскохозяйственных культур на осушаемых и искусственно увлажняемых низинных торфяниках. С 1979 по 1989 гг. работал доцентом, а с 1990 по 1996 гг. профессором этой же кафедры. В 1977 г. под его руководством был создан опорно-мелиоративный пункт (ОМП) «Дубна» в Сергиево-Посадском районе Московской области, как базы для прохождения учебных и производственных практик студентов и проведения научно-исследовательских работ кафедры сельскохозяйственных гидротехнических мелиораций.

С 1991 г. по 2019 г. работал в отделении Водных Наук Мексиканского Сельскохозяйственного Колледжа Аспирантов в должности титульного профессора – исследователя. В мексиканском колледже руководил аспирантами и читал лекции по мерам предупреждения возможных отрицательных экологических последствий гидротехнического строительства и мелиорации сельскохозяйственных земель. В 2019 г. вернулся в Россию. С 2019 года снова сотрудничает с Проблемной лабораторией в составе РГАУ-МСХА, передавая накопленный опыт.

За прошедший период им опубликовано более 200 работ, более 140 из которых опубликовано в зарубежных журналах списка SCOPUS, а также в зарубежных изданиях книг (включая справочники) и подготовлено 22 кандидата наук (7 в России, 15 в Мексике; в Мексике эта степень называется доктор наук) и 30 магистров наук (все они выпущены в Мексике).

Основные научные результаты кратко можно изложить следующим образом:

1. В процессе обучения в аспирантуре экспериментально удалось показать, что вертикальная инфильтрация почвенной влаги в глубокие слои профиля необязательно сопровождается заметным изменением влажности почвы в зоне просачивания. Это объясняется законом Дарси для ненасыщенного вертикального движения влаги, одной из составляющих которого является «транзитное» движение воды без изменения влажности почвы и зависящее только от влагопроводности «транзитной зоны». Примером такого движения является также впитывание воды при постоянной сравнительно небольшой интенсивности дождя или искусственного дождевания, а также, например, как восходящее ненасыщенное движение горючей жидкости в фитиле керосиновой лампы. Существование такой формы передвижения почвенной влаги, к сожалению, как правило, игнорируется при изучении водного баланса почвы, где передвижение

воды оценивается по изменению ее содержания в почвенном слое в различные периоды времени, то есть не учитывается процесс возможного движения воды (поступления в почвенный слой или ее вытекания) без изменения влажности почвы.

2. В период 1972 - 1978 и в дальнейшем 1978-1991 экспериментально и теоретически была обоснована закономерность водообмена в зоне аэрации и связанного с ним движения питательных веществ и формирования теплового режима торфяных и минеральных почв на территориях с грунтовым типом водного питания в зависимости от режима влажности почв и грунтовых вод. Им впервые была получена формула зависимости величины водообмена от основных гидрофизических свойств почвы, ее влажности в корнеобитаемом слое и глубины расположения уровня грунтовых вод. Это позволило сформулировать принципы оптимизации водного питания таких почв с позиции продуктивности сельскохозяйственных земель и охраны природы. Показано преимущество поддержания «нулевого водообмена» между почвенными и грунтовыми водами в течение вегетации сельскохозяйственных растений.

3. В период 1991-2019 был разработан метод количественного прогноза изменения плодородия почв под влиянием глобального изменения климата. Установлены климатические зоны, в которых почвы наиболее чувствительны к долговременному изменению климата. Метод прогноза изменения плодородия почв под влиянием изменения климата был включен в методологию оценки влияния изменяющегося климата на продуктивность земледелия. Разработана и апробирована методическая основа оценки изменения климатического индекса сухости в прошлом, по сохранившимся свойствам палеопочв.