

Кандидат в академики РАН
по Отделению наук о Земле РАН
по специальности "физика атмосферы, климатология"

СЕМЕНОВ Владимир Анатольевич

Заместитель директора по науке ФГБУН
Института физики атмосферы им. А.М. Обухова
РАН (г. Москва), р. 23.09.1972, член-
корреспондент РАН, доктор физико-
математических наук, профессор РАН

Семенов В.А. - специалист в области диагностики и моделирования климатических изменений, исследования механизмов формирования экстремальных погодно-климатических явлений, климата Арктики, автор 150 научных работ и 5 авторских свидетельств и патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2016 г. 74 научных работ, и 3 авторских свидетельств и патентов. 70 работ индексируются в международной библиографической базе данных Web of Science (WoS) с количеством цитирований более 3400 (WoS индекс Хирша 29).

Основные научные результаты Семенова В.А.:

предложен физический механизм, объясняющий формирование аномально холодных зим в Северной Евразии в начале XXI века нелинейным откликом атмосферной циркуляции на уменьшение площади арктических морских льдов;

выявлен механизм формирования экстремальных осадков в Крымске в июле 2012 г., связанный с инициацией режима глубокой конвекции при увеличении температуры Черного моря;

впервые получены количественные оценки вклада Атлантического долгопериодного колебания (АДК) в изменения климата в последние десятилетия XX века;

предложен новый механизм влияния АДК на климат Арктики с усилением аномалий океанического притока положительной обратной связью между притоком и морским льдом, в частности, объясняющий потепление середины XX века в Арктике;

выявлены существование порога неустойчивости в арктической климатической системе и возможность полного прекращения океанического притока в Баренцево море с резким изменением климата в Арктике, объяснен физический механизм этого явления;

реконструированы сеточные данные по сплоченности арктических морских льдов в первой половине XX века с использованием связи между сплоченностью льда, приповерхностной температурой и давлением;

исследованы изменения характеристик экстремальных осадков в современный период, связь экстремальных осадков с температурой, получены прогнозные оценки изменений осадков, в т.ч. экстремальных на территории России в XXI веке.

Семенов В.А. является научным руководителем 3 аспирантов, научным консультантом 1 защищенной докторской диссертации.

Семенов В.А. по совместительству является заведующим Лабораторией климатологии Института географии РАН.

Семенов В.А. - член Президиума ВАС, член редколлегии журналов "Известия РАН, Физика атмосферы и океана", "Известия РАН, Серия Географическая", "Лед и снег", "Фундаментальная и прикладная климатология", член Ученых советов Института физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН и Института географии РАН, член Научного совета РАН по проблемам климата Земли, член НТС Росгидромета, НТС Росприроднадзора.

Семенов В.А. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению Наук о Земле РАН по специальности "физика атмосферы, климатология" Ученым советом ФГБУН Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН и Ученым советом ФГБУН Институт географии РАН.