**Андрей Алексеевич Никонов**

Выдающийся ученый в области наук о Земле, доктор геолого-минералогических наук, профессор, главный научный сотрудник Института физики Земли Андрей Алексеевич родился 21 января 1932 г. в Ленинграде, в семье геологов. Научный путь в геологии самого А.А Никонова начался сразу после окончания в 1954 г. Географического факультета МГУ, (кафедра геоморфологии) на Кольском полуострове, в г. Апатиты. Здесь, в Кольском филиале АН СССР, в то время под эгидой член-кор. АН СССР А.В.Сидоренко, была организована Лаборатория четвертичной геологии, в которой начали работать выпускники МГУ А.А.Никонов, Н.Д. и А.Д.Арманды, ставшие первыми сотрудниками лаборатории и аспирантами А.В.Сидоренко. В задачи лаборатории входило изучение рельефа, четвертичных отложений и палеогеографии Кольского полуострова. По результатам полевых исследований первые научные статьи А.А.Никонова по ледниковым отложениям запада Кольского полуострова были опубликованы в 1958 г. в журнале «Известия Карельского и Кольского филиалов АН СССР» [1]. А уже в 1962 г. в Институте Географии АН СССР он защитил кандидатскую диссертацию по теме «Закономерности формирования четвертичных (антропогеновых) образований на Западе Кольского полуострова (бассейн р. Лотты)». В 1964 г. в академическом издательстве выходит его первая обобщающая монография [2].

В этом же, 1964 г., после десятилетнего стажа работы в Заполярье сложившийся специалист и кандидат наук А.А.Никонов поступает младшим научным сотрудником в Институт физики Земли, в лабораторию тектонофизики, возглавляемую известным геофизиком М.В.Гзовским. По словам Андрея Алексеевича “М.В. Гзовский пригласил меня после одного доклада в МГУ на исследование деформаций и их градиентов речных террас. Там я был главным тектонофизиком из «тех, кто не физик”. В ИФЗ расширилась как тематика, так и география полевых исследований А.А.Никонова. В сферу его научных интересов вошли фундаментальные вопросы неотектоники, в том числе проблема изучения современных вертикальных движений земной коры и активных разломов, а личные полевые исследования проводились на Памире, Тянь-Шане, Гиндукуше и в Афганистане. По результатам исследований в 1977 г. на Ученом совете Геологического факультета МГУ он защищает докторскую диссертацию “Голоценовые и современные движения земной коры (геолого-геоморфологические и сейсмотектонические вопросы)”. В 1977 г. в издательстве «Наука» выходит монография “Голоценовые и современные движения земной коры” [3], а в 1979 г. в том же издательстве − работа “Современные движения земной коры”**[**4**]**, переизданная дважды (!) в 2006 2007 гг.

Изучение современных вертикальных движений земной коры проводилось на количественной основе с использованием геоморфологического и сейсмотектонического методов и данных повторного нивелирования. Привлечение литературных источников позволило Никонову представить сравнительную характеристику неотектонической подвижности для областей различной геотектонической природы – платформенных, подвижных и рифтовых поясов, и вулканических областей. В результате были углублены представления о заметной роли колебательных движений в общем неотектоническом балансе, о соотношении в нем вертикальной и часто превалирующей горизонтальной составляющей, а также высказаны оригинальные представления о природе знакопеременных движений.

Принципиальным результатом было объяснение «парадокса скоростей», а именно существенных расхождений оценки скоростей современных движений за различные периоды — по данным геолого-геоморфологического анализа за миллионы лет и повторных нивелировок за десятки лет. По Никонову, причиной расхождений был значительный вклад в скорости движений верхнего водонасыщенного слоя коры за счет экзогенных флюидодинамических процессов, что искажало количественную картину движений земной коры и подменяло характеристику «современных движений земной коры» «современными движениями земной поверхности». Так же им было «развенчано» преувеличенное значение градиента современных тектонических движений, в то время расцениваемого в качестве важного критерия при оценке сейсмической активности, и показано, что оценки градиентов скоростей зависят от густоты наблюдательной сети и соответственно не несут тектонической информации [5].

Важным аспектом в неотектонических исследованиях Никонова была постановка проблемы активных разломов, проблемы, которая только начинала изучаться в мире в 1970-е годы. Первые соображения об активных разломах были высказаны в его докторской диссертации и работах [1977]; окончательное определение понятия «активный разлом» было сформулировано много позднее, с учетом новых как собственных, так и литературных материалов в работе 1995 г.: «Активным разломом предлагается называть такое дизъюнктивное тектоническое нарушение геологических тел на поверхности (в рельефе) и/или в недрах, которое несет признаки направленного перемещения (они приводятся отдельно) разделяемых им блоков (крыльев) в течение последних сотен тысяч лет на величину не менее 0,5—1 м на базе (поперек нарушения) не более 0,5—1 км, т. е. со среднерасчетной скоростью не менее сотых долей мм/ год» [6].

Важнейшие проблемы неотектоники активных тектонических областей естественно подводили Никонова к вопросам сейсмичности. В контексте изучения активных разломов им были получены интересные результаты по изучению миграции очагов сильных землетрясений вдоль крупных разломов Средней Азии, а позднее – для Северо-Анатолийского разлома в Турции, и дана оценка прогностической важности этого явления [7].

 Непосредственное вовлечение в анализ движений земной коры сейсмотектонических данных, в особенности сейсмодислокаций, следов древних сильных землетрясений, послужило своеобразной прелюдией для возникновения глубокого интереса ученого к палеосейсмичности. Этому способствовал и возникший тренд в отечественной сеймотектонике: начатое в 1960-е годы изучение современных и палеосейсмодислокаций сибирскими геологами Н.А.Флоренсовым и В.П.Солоненко в 1970-е годы превращалось в признанное научное направление. Этим вопросам было посвящено всесоюзное совещание «Современные сейсмодислокации и их значение для сейсмического микрорайонирования», проведенное в 1972 г. по инициативе Г.П.Горшкова в МГУ и узаконившее это направление как самостоятельную часть сейсмологии и сейсмотектоники – палеосейсмологию.Имена Г.П.Горшкова и В.П.Солоненко тесно связаны со становлением А.А.Никонова как крупнейшего сейсмотектониста, которому было суждено продолжить и расширить понятие палеосейсмологии. На вопрос о «добрых гениях» в его жизни Андрей Алексеевич ответил: ”Гений” для всех был и остается один – Виктор Прокопьевич Солоненко.

Палеосейсмогеологическая тематика стала играть важную роль в исследованиях Никонова с 1970-х годов, вначале в рамках неотектонических исследований в Средней Азии. Именно здесь им были получены первые результаты для определения магнитуд и повторяемости сильных землетрясений региона [8, 9]. С 1980-х годов начинается исключительно плодотворный период в жизни ученого, продолжающийся до конца его жизни в сентябре 2023 г. Он сосредоточился на иследованиях доинструментальной сейсмологии, определяя ее как палеосейсмологию, т.е. как сочетание палеогеологической и исторической сейсмологии. В отечественной науке, без преувеличения, возник феномен Никонова – по все расширяющемуся спектру научных интересов, оригинальности подходов, глубине, неиссякаемой увлеченности, результативности и продуктивности исследований. В сферу его палеосейсмогеологических исследований вошли не только непосредственное полевое изучение сейсмодислокаций и расширение географии их развития, но и развитие понятийной базы этого направления. Никонов в своих полевых работах не только успешно применял разработанные сибирскими учеными приемы дешифрирования древних сейсмодеформаций, но и развил и усовершенствовал существующую их классификацию за счет включения дополнительных разновидностей: сейсмогенных деформаций встряхивания, антигравитационного выброса (наброса), сейсмогидродинамических, сейсмодинамических, спелео- и субаквальных деформаций. В этом ряду собственно сейсмодислокации рассматривались как разрывные нарушения в очаге землетрясения, а их масштаб и характер были показателями интенсивности породившего их сейсмического события. В дальнейшем Никонов разработал методику использования сейсмодислокаций для определения магнитуд и повторяемоcти землетрясений [8—11] При изучении сейсмодеформаций древних землетрясений ключевым вопросом было определение их возраста. Одним из первых Никонов начал использовать радиоуглеродное датирование для определения возраста древних землетрясений применительно к южным горным районам Средней Азии.

Безусловная заслуга Никонова заключается в расширении территории палеосейсмогеологических исследований, которые родились и были сосредоточены преимущественно в горных областях с выразительными сейсмодислокациями в скальных породах. Никонов начал проводить успешные поиски палеосейсмодеформаций и на равнинных территориях с развитием осадочных рыхлых отложений, что требовало разработку особой методики их идентификации и определения возраста. С этой целью Никонов разработал несколько методических приемов, включая стратиграфический (азимутально-геометрический подход по деформациям рыхлых отложений) и лихенометрический (разновидность палеоботанического) методы. Последнему посвящена монография А.А.Никонова и Т.Ю Шебалиной [12, 13]*.*

Параллельно с палеосейсмогеологическими исследованиями Никонов активно занимается исторической сейсмологией, существенно расширив перечень анализируемых данных, охватив практически все возможные письменные материалы (исторические, архивные, эпистолярные, дневниковые, летописные), литературную классику и, что особенно важно, дописьменные, фольклорные источники (мифы, легенды, саги, сказания, сказки). Особая оптика прочтения текстов классических произведениях открыла множество, как оказалось, несомненных признаков (если не подробных описаний) сильных сейсмических событий, подтверждающихся и в произведениях античного искусства (в частности, на греческих вазах). Такие указания найдены Никоновым как в Старом завете, так и в финском эпосе «Калевале» для Фенноскандии, в исландских сагах, в Эстонском эпосе, «Песне о Гайавате» Лонгфелло для Скалистых гор в Северной Америке, в поэме Низами «Хосров и Ширин» для Азербайджана (Гянджа), «Одиссее» для Южной Италии и Сицилии, в «Слове о полку Игореве» и др. [14, 15].

По историческим источникам Никоновым были открыты древние землетрясения в самых различных регионах — Таджикистане [16] и Азербайджане [17], дельте Дуная [18], в Фергане [19], на Туранской платформе [20], в Крыму [21—25], на северо-западе России, в том числе на Кольском полуострове [26, 27] и др. регионах. Привлечение фольклорного материала и умение расшифровывать в сейсмологическом ключе специфический контекст сказаний, мифов и легенд, начиная с Библии, привело к обоснованию сильной сейсмичности на Большом Кавказе и Крымском полуострове. Переинтерпретация исторических источников вызывала также необходимость переоценки не только интенсивности древних землетрясений, но и уточнения положения их очагов, наиболее показательным примером может служить «Уральское» землетрясение 1693 г., которое произошло в Забайкалье [28].

Результаты, порой неожиданные, разумеется, не легко входили в научный обиход. Их автору пришлось сталкиваться синерцией, непониманием и скепсисом. Показательной в этом отношения оказалась работа, основанная на фольклорных источниках о землетрясении 14 января 1668 г. на Большом Кавказе [29—30]. Никонов обосновывает реальное существование сейсмических очагов, способных генерировать землетрясения с магнитудой до 8, в то время как на действующей карте сейсмического районирования максимальные кавказские магнитуды не превышали 6.8. И только Спитакская катастрофа решительно изменила отношение к выводам Никонова, и в последующие каталоги были внесены скорректированные значения магнитуд [31]. Этот подход увенчался открытием многочисленных свидетельств древних сильных землетрясений, что изменяло устоявшиеся представления о сейсмическом потенциале ряда регионов страны, а А.А.Никонов стал признанным основоположником расширенной исторической сейсмологии и лидером этого направления.

Возможно, как следствие этих драматических событий, в 1989 г. в ИФЗ РАН под началом А.А.Никонова была создана лаборатория палеосейсмологии. Под его руководством и с личным участием проведены активные палеосейсмологические исследования, в том числе на северо-западе Русской равнины, в Крыму, на Устюрте и Мангышлаке. Актуальность их проведения доказывалась обнаружением следов древних землетрясений в рыхлых отложениях равнинных территорий, что коренным образом изменяло бытующее мнение об их асейсмичности.Вместе с тем продолжалось активное освоение различного рода дополнительных документальных материалов, в результате чего были получены новые данные о сейсмичности Восточно-Балтийской области в XVII веке и ряде конкретных сейсмических событий на северо-западе России. Особое значение имело выявление землетрясений на Кольском полуострове в XVIII веке, что дало основание для оценки всей Фенноскандии как недооцененной сейсмогенерирующей провинции.

В середине 1980-х гг.в неинструментальной сейсмологии возникло новое направление – археосейсмологическое–определение сильных сейсмических событий по изучению повреждений в архитектурных памятниках. И здесь А.А.Никонов выступил в качестве лидера направления, разработав четкие и подробные методические рекомендации с определением необходимого комплекса исследований, выходящего далеко за рамки непосредственного изучения архитектурного памятника и включающего исторические, геологические, палеоклиматические и др. исследования, и наметил ограничения развивающегося подхода [32—34]. Как эксперт А.А.Никонов внес свой вклад в решение о прекращении строительства почти готовой к концу 1980-х гг. Крымской АЭС.

В качестве оптимального подхода для оценки параметров очагов палеоземлетрясений с целью использования их для оценки сейсмической опасности ученый рассматривал комплексирование результатов трех групп независимых исследований – палеосейсмогеологических, исторических и археосейсмологических [10].

Работы А.А.Никонова получили международное признание. Он плодотворно сотрудничал с палеосейсмологами Италии и Швеции. В 1991 г. под его руководством в Пекине (Китай) был проведен симпозиум «Сейсмотектоника и палеосейсмология». Очевидно, что полученные им результаты составляют солидный бэкграунд для разработанной в 1990-е годы международной макросейсмической шкалы (INQUAEEE (ЕЕЕ - Earthquake Environmental Effects — эффекты землетрясений в окружающей среде).

Начиная с 1990-х гг. А.А.Никонов большое внимание уделяет проблеме цунами. Анализ с этой точки зрения большого объема различных источников показал, что признаки цунамигенных событий за исторический период обнаруживаются на побережьях Черного, Азовского, Каспийского, Балтийского и Белом морях и даже в озерной Онежско-Ладожской системе, в Карелии и на Кольском полуострове. Им обосновывается также дополнительно специфическая обвальная природа волн цунами. В ряде его статей акцентируется эта недооцененная природная опасность для побережий нашей страны, а для Черноморско-Азовского региона составлен каталог цунами, насчитывающий 50 событий [38—39].

Одним из значительных проектов, осуществленных, хотя и не сразу, по инициативе А.А.Никонова и под его руководством, стал проект РФФИ «Необычные и экстремальные явления в природе и в социальной сфере. Путеводитель по материалам газеты “Санкт-Петербургские ведомости” XVIII века», выполнявшийся в 2017–2019 гг. сотрудниками ИФЗ и БАН. Проанализированная с этих позиций газета “Санкт-Петербургские новости” оказалась весьма информативным источником для восстановления десятков неизвестных землетрясений, а также цунамигенных событий в России и Европе. Результаты работы по проекту опубликованы в 3-х выпусках сборника “Необычные и экстремальные явления XVIII века” [40].

Наряду с полученными новыми результатами по палеогеологической и исторической сейсмологии, свою важнейшую задачу, а скорее гражданский долг, ученый усматривает в создании каталогов палео- и исторических землетрясений для отдельных регионов, наращивающих инструментальную сейсмостатистику на тысячи и десятки тысяч лет для использования при оценке сейсмической опасности страны. Подобные каталоги созданы для Крымского полуострова, Кавказа, Ставропольского края, Алтая и используются при выполнении ряда оперативных задач при решении вопросов оценки сейсмической опасности и частично опубликованы в научных журналах [41,42]. Результаты Никонова (пока частично) вошли также в “Специализированный каталог землетрясений для задач общего сейсмического районирования территории. Российской Федерации” 2012 г. (под редакцией В.И.Уломова и Н.С.Медведевой) [43]. Общим же итогом палеосейсмогеологических исследований была не только переоценка максимальных магнитуд отдельных регионов, как это показано на примере Большого Кавказа, но выявление целых крупных регионов с существенно более высоким сейсмическим потенциалом (Алтай, Мангышлак-Устюртская зона, периферия Балтийского щита, восточно-Европейская платформа и др.) [10 и др.].

Вся идеологическая, если можно так сказать, направленность многогранной научной деятельности А.А.Никонова связана с его стремлением усовершенствовать карты сейсмического районирования как итоговый результат многоплановых геолого-геофизико-сейсмологических исследований больших коллективов ученых и в конечном счете – залог сейсмической безопасности страны. Ряд его работ посвящены вопросам инкорпорирования новых данных в эти важнейшие итоговые документы [44—48]. Никонов принимал активное участие в составлении карт сейсмического районирования РФ (версии 2012 и 2016 гг.).

Стоит также хотя бы упомянуть серию статей А.А.Никонова, посвященных крупнейшим сейсмическим катаклизмам прошлого – Лиссабонскому 1755, Мессинскому 1908, Ашхабадскому, 1948, Хаитскому, 1949, Спитакскому, 1988 и др., суровые уроки которых проанализированы не только с геолого-сейсмологической, но и с социологической точек зрения. Статья в “Природе” о Лиссабонском землетрясении — по существу единственная исчерпывающая публикация в отечественной литературе об этом экстраординарном событии, потрясшем Европу. Кроме того, в ней Никонов первым обратил внимание на необычную сейсмическую активизацию после толчка 1 ноября 1755 г., охватившую значительную территорию Западной Европы за пределами области распространения афтершоков [49]. Неутомимой популяризаторской деятельности Никонова и просветительской роли его публикаций в журнале “Природа” посвящена прекрасная статья М.В.Родкина [50].

 Таким образом, подводя итоги, не будет преувеличением сказать, что в лице доктора геолого-минералогических А.А.Никонова на протяжении десятилетий функционировал целый институт – по широте, разносторонности, методологическому оснащению развиваемых им научных направлений и полученным конкретным результатам, опубликованным в более чем тысячи научных статей – и да продолжатся эти работы его учениками.

**Литература**

1. *Никонов А.А.* Об особенностях морены последнего оледенения в Западной Лапландии // Изв. Карельского и Кольского фил. АН СССР. 1958. № 2. С. 62–74.
2. *Никонов А.А.* Рельеф и палеогеография антропогена на западе Кольского полуострова Москва-Ленинград. Изд АН СССР, 1964. 182 с.
3. *Никонов А.А.* Голоценовые и современные движения земной коры. Москва: Наука, 1977. 240 с.
4. *Никонов А.А.* Современные движения земной коры. М.: Наука, 1979. 184 с.
5. 80-летие Андрея Алексеевича Никонова // Геоморфология, 2012, №1. С.107—108.
6. *Никонов А.А.* Активные разломы: определение и проблемы выделения // Геоэкология, 1995. №4. С. 16—27.
7. *Никонов А.А.* Миграция сильных землетрясений вдоль крупнейших зон разломов Средней Азии // Докл. АН СССР. 1975. Т.225, № 2. С. 306—309.
8. *Никонов А.А.* Определение магнитуд и повторяемости сильных землетрясений прошлого по сейсмодислокациям (на примере зоны сочленения Памира и Тянь-Шаня) // Докл. АН СССР. 1980. Т. 250. №3. С. 336—339.
9. *Никонов А.А.* Развитие палеосейсмогеологического метода для оценки сейсмической опасности Средней Азии. Геолого-геофизическое изучение сейсмоопасных зон. Фрунзе: Илим, 1984. С.192—203.
10. *Никонов А.А* Становление и развитие палеосейсмологии в ИФЗ РАН. Очерки геофизических исследований. К 75-летию Объединенного института физики Земли им.О.Ю.Шмидта РАН. М., ОИФЗ. 2003. С.90—100.
11. *Никонов А.А.* Реконструкция основных параметров древних сильных землетрясений Средней Азии на основе палеосейсмогеологического метода // Вопросы инженерной сейсмологии. 1987. Вып 28. С. 72—91.
12. Nikonov A.A. The stratigraphical method in the study of large past earthquakes // Quarternary International 1995/Vol. 25. . Seismotectonic and paleoseismicity. P.47—55.
13. *Никонов А.А.*, Шебалина Т.Ю. Лихенометрический метод датирования сейсмодислокаций(методические аспекты и опыт использования в горах юга Средней Азии).(М.: Наука, 1986). 185 с.
14. *Никонов А.А.*Землетрясения в легендах и сказаниях // Природа, 1983, №11. С.66—75.
15. *Никонов А.А.* Сейсмические мотивы в  «Калевале» и реальные землетрясения в Карелии // Природа. 2004. № 8. С. 25–31.
16. *Никонов А.А.* Разрушительное Каратегинское землетрясение .1895 г. в Таджикистане — комплексный подход к реконструкции малоизвестного исторического события / /Вопросы инженерной сейсмологии. 1988. Вып. 29. С. 108—119.
17. *Никонов А.А.* Разрушительные землетрясения в Иранском Азербайджане // Вопросы инженерной сейсмологии. 1992. Вып. 33. С. 88—103.
18. *Никонов А.А., Никонова К.И.* О сейсмической опасности дельты р. Дуная по данным об исторических землетрясениях // Вопросы инженерной сейсмологии. 1990.Вып. 31. С. 126—133.
19. *Никонов А.А.* О сейсмической опасности Южной Ферганы (по новым данным о сильнейших землетрясениях XIX в. и палеоземлетрясениях) / / Вопросы инженерной сейсмологии. 1984. Вып. 25. С. 125—136.
20. *Никонов А.А.* Разрушительное землетрясение 1208-1209 гг. на Туранской платформе (по письменным источникам) // Вопросы инженерной сейсмологии. 1989.Вып. 30 С. 119—126.
21. *Никонов А.А. З*емлетрясения XVII в. в Восточном Крыму // Физика земли. №, 6. 1986. C.70—83
22. *Nikonov* АА. Large Crimean earthquakes in the 17−19 th centures: а new interpretation based оn new and revised data // Proceed. of the Third Intem. Symposium оn historical earthquakes in Europe. Prague, 1991. Р. 126—139.
23. *Никонов А.А.* О разрушительном землетрясении 1751 г. в Крыму (по письменным и фольклорным материалам) // Сейсмологические исследования. Вью. 1. Минск: ОНТИ, 1995. С. 34—45.
24. *Никонов А.А.*  Разрушительное землетрясение 1751 г. в Крыму // Физика Земли, 1996, № 1. С. 62−74.
25. *Никонов А.А.* Ялтинское землетрясение XV века Природа, 2012, №11. С.24—34
26. *Никонов А.А.* Восточно-Ладожское землетрясение 30 ноября 1921 года // Физика Земли. 2005. № 7. С. 1—5.
27. *Никонов А.А., Шварев С.В.* Сейсмолинеаменты и разрушительные землетрясения в Российской части Балтийского щита: новые решения для последних 13 тысяч лет // Материалы Международной конференции "Геолого-геофизическая среда и разнообразные проявления сейсмичности". - Нерюнгри: Изд-во Технического института СВФУ, 2015. С.243—251.
28. *Мокрушина Н.Г., Никонов А.А., Флейфелъ* Л.Д. Сейсмический казус: «Уральское» землетрясение 1693 г. / / Вопросы инженерной сейсмологии. 2009. Т. 36, № 3. С.55—60.
29. *Никонов А.А.* Сильнейшее землетрясение Большого Кавказа 14 января 1668 г. // Изв АН СССР. Серия Физика Земли. 1982. №9. С.90—106
30. *Никонов А.А.* Новые данные о Восточно-Кавказском землетрясении 1668 г. / / Вопросы инженерной сейсмологии. 1985. Вып. 26. С. 73—86.
31. *Никонов А.А.*Кавказский сейсмоисторический детектив: четверть века спустя. Фундаментальные проблемы геологии полезных ископаемых и металлогении. Том 1. М.:МГУ, 2010. С. 297—308
32. *Никонов А.А.* К методологии археосейсмологических исследований памятников прошлого // Вопросы инженерной сейсмологии. 1990. М., Наука, Вып.31. С. 137—142
33. *Никонов А.А., Ольховский B.C.* О признаках разрушительных сейсмических воздействий на археологических памятниках Западного Устюрта / / Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии, М.: ГЕОС, 2000. С. 45—55.
34. *Никонов А.А., Никонова К.И.* Сильнейшее землетрясение Закавказья 30 сентября 1139 г. (реконструкция по историческим, историко-архитектурным и археологическим материалам) // Вопросы инженерной сейсмологии. 1986. Вып. 27. С. 152—183.
35. *Никонов А.А.*Цунами на берегах Черного и Азовского морей // Физика земли. 1997. № 1. С. 86—96
36. *Никонов А.А.* Древнее цунами на Соловецких островах / А. А. Никонов // Природа. – 2007. – № 9. – С. 33–40
37. *Никонов А.А.* Мощное цунами в проливе… Керченском Природа 2016. №5. С.29–38, №7. С.30–40)
38. *Никонов А.А., Гусяков В.К., Флейфель Л.Д.* Новый каталог цунами в Черном и Азовском морях в приложении к оценке цунамиопасности российского побережья // Геология и геофизика, 2018, т. 59, № 2, с. 240–255
39. *Никонов А.А* [Моретрясения и цунами во внутренних бассейнах РФ и их отражение в разрезах донных осадков](https://istina.msu.ru/publications/article/253991633/). [ГЕОЛОГИЯ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ Материалы XXIII Международной научной конференции(Школы) по морской геологии Москва, 18–22 ноября](https://istina.msu.ru/collections/253719255/), *Москва: ИО РАН*, том 1. С. 149-153
40. Необычные и экстремальные явления XVIII века. Вып 1–3. Санкт-Петербург, БАН, 2017, 2018, 2020
41. *Никонов* *А.А.,* *Пономарева* *О.Н.* Сильные землетрясения Крыма во второй половине XIX в. // Вопросы инженерной сейсмологии. 1991. Вып. 32. С. 59–76.
42. *Никонов А.А.* Каталог ощутимых землетрясений Ставропольского края. Москва: ОИФЗ РАН, 1995. 16 с.
43. Специализированный каталог землетрясений длязадач общего сейсмического районирования территории*.* Российской Федераци. (под редакцией В.И.Уломова и Н.С.Медведевой. М.: ИФЗ РАН, 2012. 512 с.
44. *Никонов А.А.* Палеосейсмологическийподход при сейсмическом районировании и оценке сейсмической опасности // Сейсмичность и сейсмическое районирование Северной Евразии. М.: ОИФЗ РАН, 1995. Вып. 2-3. С. 46—62.
45. *Никонов А.А.* Сейсмический потенциал Крымского региона: Сравнение региональных карт и параметров выявленных событий // Физика Земли. 2000. № 7. С. 53−62.
46. *Никонов А.А.* Фенноскандия – недооцененная сейсмогенерирующая провинция / Геофизика XXI столетия, 2002 год: сб. тр. IV геофиз. чтений им. В. В. Федынского. – М. : Научный мир, 2003. С. 207–214.
47. *Никонов А.А., Шварев С.В.* Землетрясения доисторического периода в системе совершенствования оценок сейсмической опасности (Восточно-Европейская платформа и ее обрамление) // Материалы 7-й Общероссийской конференции «Перспективы развития инженерных изысканий в строительстве в Российской Федерации», г. Москва, 15–16 декабря 2011 г. С. 224–227.
48. Никонов А. А. Усовершенствования и пробелы в оценке сейсмической опасности Восточно-Европейской платформы и ее окружения на картах ОСР последнего поколения, новые походы к оценкам сейсмического потенциала и сейсмической опасности // Глубинное строение, минерагения, современная геодинамика и сейсмичность Восточно-Европейской платформы и сопредельных регионов Матер. XX Всероссийской конференции с международным участием. Научная книга Воронеж, 2016. С. 266–270.
49. *Никонов А.А.* «Ужасное потрясение» Европы. Лиссабонское землетрясение 1 ноября 1755 г. // Природа. 2005. № 11. С. 21–29.
50. *Родкин М.*В. Более полувека с “Природой” // Природа, 2019, №2. С. 87–91

Текст подготовлен Иогансон Л.И.