



## К 80-ЛЕТИЮ ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК АНАТОЛИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА ТАНАСИЕНКО, ВЕДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЭРОЗИОВЕДЕНИЯ В СИБИРИ

© 2020 С.Я. Кудряшова, А.С. Чумбаев

Адрес: ФГБУН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, проспект Академика Лаврентьева, 8/2, г. Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: [kudryashova@issa-siberia.ru](mailto:kudryashova@issa-siberia.ru)

Приведены биографические данные и краткий очерк научной деятельности д.б.н. А.А. Танасиенко, более 10 лет посвятившего деятельности на посту заместителя директора по научной работе Института почвоведения и агрохимии СО РАН. Более 15 лет А.А. Танасиенко работал заведующим лабораторией почвенно-физических процессов и стал одним из ведущих специалистов в области экологического эрозиоведения в Сибири.

**Ключевые слова:** Танасиенко Анатолий Алексеевич; экологические аспекты эрозионных процессов; генетико-производственные свойства склоновых почв; процессы геохимической и плоскостной эрозии

**Цитирование:** Кудряшова С.Я., Чумбаев А.С. К 80-летию доктора биологических наук Анатолия Алексеевича Танасиенко, ведущего специалиста в области экологического эрозиоведения в Сибири // Почвы и окружающая среда. 2020. Том 3. № 2. e122. doi: [10.31251/pos.v3i2.122](https://doi.org/10.31251/pos.v3i2.122)



Один из самых известных ветеранов ИПА СО РАН Анатолий Алексеевич Танасиенко родился 20 декабря 1940 г. в Карагандинской области Казахской ССР. После службы в ракетных войсках стратегического назначения Советской Армии (1959–1962) А.А. Танасиенко поступил в Кишиневский государственный университет. В Сибирь он попал на производственную практику после четвертого курса по приглашению сотрудника Биологического института СО АН СССР А.Д. Орлова, инициатора нового научного направления, посвященного изучению проявления эрозионных процессов в условиях резко континентального климата. Так, еще в студенческие годы, а затем в составе лаборатории физики, мелиорации и эрозии почв отдела почвоведения Биологического института

СО АН СССР, Анатолием Алексеевичем впервые были начаты исследования по выявлению условий развития эрозии на уникальных черноземах Кузнецкой котловины, представляющих основной пахотный фонд Кузбасса.

Для изучения эрозионных процессов в расчлененной части Кузнецкой котловины был создан Тарадановский полустационар (1968), на котором лаборант, а затем младший научный сотрудник А.А. Танасиенко в течение 13 лет проводил наблюдения за динамикой снегоотложения, количеством и интенсивностью жидких атмосферных осадков, температурным режимом черноземов, сформированных на плакоре и на склонах, режимом влажности полнопрофильных и эродированных почв. В результате этих многолетних наблюдений А.А. Танасиенко были изучены свойства эродированных черноземов и установлена зависимость основных свойств почв от степени их эродированности, выявлена высокая эффективность ячеистой и гребнистой обработки почв и возделывания многолетних трав в борьбе со смывом почв. Материалы исследований были опубликованы в журнальных статьях и коллективных монографиях (Танасиенко, 1974; Хмелев, Танасиенко, 1983), а также были положены в основу кандидатской диссертации “Влияние водной эрозии на свойства черноземов Кузнецкой котловины”, которую А.А. Танасиенко успешно защитил в 1975 г.

В дальнейшем, в течение более чем тридцатилетней научной деятельности в ИПА Анатолий Алексеевич участвовал в многочисленных полевых маршрутах и экспедициях на Алтае, в

Кузбассе и Новосибирской области. В этот период в ИПА расширяется сеть стационаров, охватывающая различные природные зоны Сибири. Одним из ведущих направлений научной программы работы стационаров является изучение эрозионных и геохимических процессов и разработка противоэрозионных мероприятий. Силами сотрудников лаборатории эрозии почв была создана сеть стационаров и полустационаров в лесостепной зоне – в Предсалаирье, Приобье, Кузнецкой котловине, на Бие-Чумышской возвышенности. А.А. Танасиенко довелось проводить исследования практически на всех стационарах, в результате были получены новые данные, отражающие специфику проявления и интенсивность развития эрозионных процессов в условиях естественного функционирования и хозяйственного использования земель. Обширный фактический материал, имеющий теоретическую новизну и научно-практическую значимость, был обобщен А.А. Танасиенко в докторской диссертации “Эрозия черноземов Западной Сибири”, которую он защитил в 1992 г. на специализированном совете в ИПА СО РАН. Научные результаты также стали основой фундаментальной монографии “Эродированные черноземы юга Западной Сибири” (1992), в которой на основе многолетнего изучения закономерностей стока талых вод и смыва почв были установлены динамические характеристики твердой фазы, в зависимости от интенсивности поверхностного стока; рассмотрены проблемы классификации смытых черноземов; представлена характеристика режимов смытых почв; приведены теоретические основы защиты черноземов от эрозии и дан прогноз изменений свойств почв при проведении противоэрозионных мероприятий (Танасиенко, 1992).

На посту заместителя директора по научной работе (1996–2006) А.А. Танасиенко с большой ответственностью относился к своим должностным обязанностям, а также успешно осуществлял руководство деятельностью Института в периоды отсутствия директора. Его большой практический опыт, знание научных проблем и направлений развития почвоведения и агрохимии имели широкое применение при разработке и координировании общеинститутских проектов и выполнении федеральных и государственных программ.

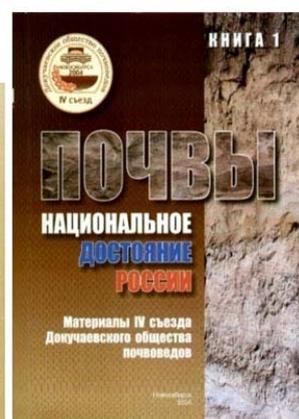
В 1993 г. д.б.н. А.А. Танасиенко стал заведующим лабораторией эрозии почв, а в 1996 г. возглавил новую лабораторию почвенно-физических процессов, сформированную из лабораторий эрозии почв и физики почв. В 1998 г. к новой лаборатории была присоединена лаборатория микробиологии почв. Лабораторией почвенно-физических процессов, коллектив которой решал многие научные проблемы, А.А. Танасиенко руководил до 2008 г. К числу основных достижений лаборатории, безусловно, следует отнести научные результаты, обобщенные А.А. Танасиенко в монографии “Специфика эрозии почв в Сибири” (2003), в которой впервые для обширного территориального региона рассмотрена специфика эрозионных процессов в условиях резко континентального климата, выявлены закономерности стока талых вод и смыва почв в зональном аспекте. Впервые детально охарактеризован сезонно-мерзлотный режим эродированных почв и выявлено влияние глубины промерзания профиля темно-серых лесных и черноземных почв на величину и интенсивность поверхностного стока талых вод, качество отчуждаемого почвенного материала. Рассмотрены экологические аспекты проблемы эрозии почв и обоснована эрозионная стойкость пахотных черноземов Сибири с учетом их генетических свойств. Особое внимание А.А. Танасиенко уделяет вопросам развития эрозионных процессов в зависимости от гидротермических условий почв. А.А. Танасиенко совместно с А.С. Чумбаевым впервые определили гидротермический режим склоновых почв Предсалаирья в холодный период гидрологического года как один из ведущих факторов весенней эрозии почв (Танасиенко, Чумбаев, 2008; Танасиенко и др., 2018).

Кроме научной и организационной работы А.А. Танасиенко проводил большую общественную работу. Длительное время он являлся председателем Новосибирского отделения Докучаевского общества почвоведов и осуществлял координацию почвенных исследований научных учреждений Новосибирской области. Большой вклад внес Анатолий Алексеевич в подготовительную работу и проведение IV съезда Докучаевского общества почвоведов (ДОП), который проходил на базе ИПА СО РАН с 9 по 13 августа 2004 г. Он выполнял функции заместителя вице-президента ДОП, которым являлся директор ИПА СО РАН член-корреспондент И.М. Гаджиев, входил в состав редакционно-издательской комиссии новосибирского оргкомитета. В итоге трудоемкой работы по подготовке рукописей к печати были изданы “Путеводитель научных полевых экскурсий” и “Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов” в двух томах, в которых были опубликованы тезисы докладов 1129 авторов. Танасиенко А.А. в числе других сотрудников ИПА СО РАН был отмечен Президиумом ДОП памятной медалью, выпущенной в честь 100-летия выхода книги В.В. Докучаева “Русский чернозем”, и стал членом

Центрального совета Докучаевского общества почвоведов, избранного на IV съезде. После съезда состоялись четыре научные полевые экскурсии. А.А. Танасиенко являлся руководителем двухдневной экскурсии на лесостепной противозерозионный стационар ИПА СО РАН, расположенный в сильно расчлененной части правобережья реки Обь (рисунок).



Почетные гости съезда: Почетный член ДОП **В.О. Таргульян**, вице-президент Польского общества почвоведов **С. Скиба**, Генеральный секретарь IUSS (2002-2010) **С. Нортклиф**, профессор **П. Склодовски** в составе группы сотрудников ИПА СО РАН.



**В.О. Таргульян, А.А. Танасиенко, С. Нортклиф, П. Склодовски, С. Скиба, сотрудники ИПА СО РАН.**

**Рисунок.** Полевая научная экскурсия, организованная для знакомства с эродированными почвами Предсалаирской дренированной равнины. Усть-Каменский стационар, 2004 г.

Наиболее важные научные достижения А.А. Танасиенко связаны с определением экологических последствий эрозионных процессов. На основе обобщения литературных и собственных материалов В.А. Хмелевым и А.А. Танасиенко была подготовлена фундаментальная монография “Земельные ресурсы Новосибирской области и пути их рационального использования” (2009), в которой представлены данные об использовании и качественном состоянии черноземных почв Предалтайской и Западно-Сибирской лесостепных провинций, представляющих основной фонд пахотных земель Западной Сибири. Авторы уделили большое внимание методическим принципам количественного и качественного учета, рационального использования наиболее ценных черноземов – выщелоченных и оподзоленных – и разработке их охранных мероприятий.

Почвы Кузбасса, наиболее промышленно развитого региона Западной Сибири, детально проанализированы в следующей совместной монографии В.А. Хмелева и А.А. Танасиенко “Почвенные ресурсы Кемеровской области и пути их рационального использования” (2013), значительная часть которой посвящена анализу проблемы по охране и рациональному использованию почв, в особенности наиболее ценных для земледелия черноземов. Даны рекомендации по защите этих почв от процессов дефляции и особенно эрозии, контролю за их отводом для несельскохозяйственных нужд, в первую очередь для открытой (карьерной) добычи каменного угля. Подчеркнута важность рационального использования и сохранения черноземов для будущих поколений и для народного хозяйства Кузбасса.

В монографии Н.А. Шапориной и А.А. Танасиенко “Проблемы орошения черноземов Приобья” (2014), обобщены результаты многолетних исследований по проблеме орошения черноземов Приобья. Дана сравнительная оценка свойств и режимов неорошаемых и орошаемых

черноземов и выявлены характер, направленность и интенсивность трансформации этих свойств в условиях орошения. Изучены особенности строения почвенно-грунтовых толщ Приобья, влияющие на процессы миграции влаги, как вертикальной, так и горизонтальной – поверхностной и внутрипочвенной. Теоретически и экспериментально обоснованы пути экологически безопасного регулирования влагообмена в орошаемых черноземах.

В настоящее время исследования А.А. Танасиенко направлены на формирование основ экологического эрозиоведения, которые будут использоваться для организации и разработки принципов и методов экосистемного природопользования. Им получены и обобщены обширные материалы о факторах и степени проявления эрозионных и дефляционных процессов на черноземных почвах – наиболее ценных сельскохозяйственных землях Новосибирской и Кемеровской областей. Предложены рекомендации по снижению эрозионно-дефляционных процессов, наносящих значительный экономический ущерб земледелию и вред природной среде. Сохранение и рациональное использование черноземов является актуальным как на современном этапе развития народного хозяйства Западной Сибири, так и в отдаленной перспективе для решения вопросов продовольственной безопасности страны.

В течение длительного времени Анатолий Алексеевич является членом диссертационного совета ИПА СО РАН, а также других диссертационных советов, принимая активное участие в их работе как на стадии предварительного рассмотрения и рецензирования представляемых диссертаций, так и в качестве оппонента.

По результатам выполненных исследований А.А. Танасиенко опубликовано более 160 печатных работ в отечественных и зарубежных изданиях.

Поздравляем Анатолия Алексеевича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, благополучия его родным и близким, осуществления всех творческих планов и новых научных перспектив.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Танасиенко А.А. *Продукты твердого стока эродированных выщелоченных черноземов Кузнецкой котловины* // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. 1974. № 10. С. 3-7.
2. Танасиенко А.А. *Эродированные черноземы юга Западной Сибири*. Новосибирск: Наука. 1992. 152 с.
3. Танасиенко А.А. *Специфика эрозии почв в Сибири*. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. 176 с.
4. [Танасиенко А.А., Чумбаев А.С. Особенности стока талых вод в Предсалаирье в чрезвычайно многоснежный гидрологический год // Сибирский экологический журнал. 2008. № 6. С. 907-919.](#)
5. [Танасиенко А.А., Чумбаев А.С. Условия формирования льдистого экрана в эродированных черноземах Западной Сибири // Почвоведение. 2010. № 4. С. 450-460.](#)
6. [Танасиенко А.А., Чумбаев А.С., Якутина О.П. Оценка глубины промерзания черноземов на юге Западной Сибири // Метеорология и гидрология. 2018. №2. С. 90-96.](#)
7. Хмелев В.А., Танасиенко А.А. *Черноземы Кузнецкой котловины*. Новосибирск: Наука. 1983. 256 с.
8. Хмелев В.А., Танасиенко А.А. *Земельные ресурсы Новосибирской области и пути их рационального использования*. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2009. 349 с.
9. Хмелев В.А., Танасиенко А.А. *Почвенные ресурсы Кемеровской области и пути их рационального использования*. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2013. 477 с.
10. Шапорина Н.А., Танасиенко А.А. *Проблемы орошения черноземов Приобья*. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2014. 137 с.
11. Chumbaev A.S., Tanasienko A.A. *Measuring snowmelt in Siberia: Causes, Process and Consequences*. // Novel Methods for Monitoring and Managing Land and Water Resources in Siberia. Mueller L., Sheudshen A.K., Eulenstein F. (Eds). Springer Water. 2016. Chapter 7. P. 213-233. doi: [10.1007/978-3-319-24409-9](#)
12. [Tanasienko A.A., Yakutina O.P., Chumbaev A.S. Snowmelt runoff parameters and geochemical migration of elements in the dissected forest-steppe of West Siberia // Catena. 2009. Vol.78. Issue 2. P.122-128. doi: 10.1016/j.catena.2009.03.008](#)
13. [Tanasienko A.A., Yakutina O.P., Chumbaev A.S. Effect of snow amount on runoff, soil loss and suspended sediment during periods of snowmelt in southern West Siberia // Catena. 2011. Vol.87. Issue 1. P.45-51. doi: 10.1016/j.catena.2011.05.004](#)
14. [Tanasienko A.A., Chumbaev A.S., Yakutina O.P., Filimonova D.A. The impact of climatic humidity of the southeastern part of Western Siberia on spring deficit of moisture in the profiles of eroded Chernozems // Eurasian Soil Sc. 2019. Vol. 52. No. 8. P. 935-944. doi: 10.1134/S1064229319080143](#)

Поступила в редакцию 05.12.2020; принята 07.12.2020  
Опубликована 11.12.2020

**Сведения об авторах:**

**Кудряшова Светлана Яковлевна** – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории почвенно-физических процессов Института почвоведения и агрохимии СО РАН; (Новосибирск, Россия); [kudryashova@issa-siberia.ru](mailto:kudryashova@issa-siberia.ru)

**Чумбаев Александр Сергеевич** – кандидат биологических наук, заведующий лабораторией почвенно-физических процессов Института почвоведения и агрохимии СО РАН; (Новосибирск, Россия); [chumbaev@issa-siberia.ru](mailto:chumbaev@issa-siberia.ru)

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*



Статья доступна по лицензии [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**THE 80-TH ANNIVERSARY OF THE DOCTOR OF BIOLOGICAL SCIENCES ANATOLY ALEKSEEVICH TANASIENKO, THE LEADING SPECIALIST IN SOIL EROSION STUDIES IN SIBERIA**

© 2020 S.Ya. Kudryashova, A.S. Chumbaev

*Address: Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia. E-mail: [kudryashova@issa-siberia.ru](mailto:kudryashova@issa-siberia.ru)*

*The article gives biographical background and a brief outline of the research carried out by the Doctor of Biological Sciences A.A. Tanasienko, who for more than 10 years worked as Deputy Director for Research in the Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. For more than 15 years he worked as the Head of the Laboratory of soil-physical processes in the Institute and became one of the leading experts in soil erosion studies in Siberia.*

**Key words:** *Tanasienko Anatoly Alekseevich; ecological aspects; soil erosion; soil genetic properties; soil production properties; slope soils*

**How to cite:** *Kudryashova S.Ya., Chumbaev A.S. The 80-th anniversary of the Doctor of Biological Sciences Anatoly Alekseevich Tanasienko, leading specialist in soil erosion studies in Siberia // The Journal of Soils and Environment. 2020. 3(2). e122. doi: [10.31251/pos.v3i2.122](https://doi.org/10.31251/pos.v3i2.122) (in Russian with English abstract).*

REFERENCES

1. *Tanasienko A.A. Products of solid runoff of eroded leached chernozems of the Kuznetsk Hollow, Izvestia of the Siberian Branch fo the USSR Acad. of Sci., Biol. Sci. Ser. 1974. No10. P.3-7. (in Russian).*
2. *Tanasienko A.A. Eroded chernozems of the south of Western Siberia. Novosibirsk, Nauka Publ. 1992. 152 p. (in Russian).*
3. *Tanasienko A.A. Specificity of soil erosion in Siberia. Novosibirsk, SB RAS Publ., 2003. 176 p. (in Russian).*
4. *Tanasienko A.A., Chumbaev A.S. Features of snowmelt runoff waters in the Cis-Salair region in an extremely snow-rich hydrological year, Contemporary problems of ecol., 2008, Vol.1, No6, p. 687-696.*
5. *Tanasienko A.A., Chumbaev A.S. Conditions of the formation of ice barriers in eroded chernozems of Western Siberia, Eurasian Soil Sci. 2010, Vol. 43, No 4, p. 417–426. doi: [10.1134/S1064229310040071](https://doi.org/10.1134/S1064229310040071)*
6. *Tanasienko A.A., Chumbaev A.S., Yakutina O.P. Assessment of the freezing depth of chernozems in the south of Western Siberia, Meteorologiya i Gidrologiya, 2018, No2, p. 90-96. (in Russian).*
7. *Khmelev V.A., Tanasienko A.A. Chernozems of the Kuznetsk Hollow. Novosibirsk, Nauka Publ. 1983. 256 p. (in Russian).*
8. *Khmelev V.A., Tanasienko A.A. Land resources of the Novosibirsk region and ways of their rational use. Novosibirsk, SB RAS Publ., 2009. 349 p. (in Russian).*
9. *Khmelev V.A., Tanasienko A.A. Land resources of the Kemerovo region and ways of their rational use Novosibirsk, SB RAS Publ. 2013. 477 p. (in Russian).*
10. *Shaporina N.A., Tanasienko A.A. Irrigation problems of the Ob region Chernozems. Novosibirsk, SB RAS Publ.2014. 137 p. (in Russian).*
11. *Tanasienko A.A., Yakutina O.P., Chumbaev A.S. Snowmelt runoff parameters and geochemical migration of elements in the dissected forest-steppe of West Siberia, Catena, 2009, Vol.78, Issue 2, p.122–128. doi: [10.1016/j.catena.2009.03.008](https://doi.org/10.1016/j.catena.2009.03.008)*

12. Chumbaev A.S., Tanasienko A.A. *Measuring snowmelt in Siberia: Causes, Process and Consequences*. In book Mueller L., Sheudshen A.K., Eulenstein F. (Eds) *Novel Methods for Monitoring and Managing Land and Water Resources in Siberia*. Springer Water. 2016. Chapter 7. p. 213-233. doi: [10.1007/978-3-319-24409-9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24409-9)
13. *Tanasienko A.A., Yakutina O.P., Chumbaev A.S.* Effect of snow amount on runoff, soil loss and suspended sediment during periods of snowmelt in southern West Siberia, *Catena*, 2011, Vol.87, Issue 1, p.45-51. doi: [10.1016/j.catena.2011.05.004](https://doi.org/10.1016/j.catena.2011.05.004)
14. *Tanasienko A.A., Chumbaev A.S., Yakutina O.P., Filimonova D.A.* The impact of climatic humidity of the southeastern part of Western Siberia on spring deficit of moisture in the profiles of eroded Chernozems, *Eurasian Soil Sci.*, 2019, Vol. 52, No. 8, p. 935–944. doi: [10.1134/S1064229319080143](https://doi.org/10.1134/S1064229319080143)

*Received 05 December 2020*

*Accepted 07 December 2020*

*Published 11 December 2020*

**About the authors:**

**Kudryashova Svetlana Ya.** – Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher in the Laboratory of Soil Physical Processes in the Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia); [kudryashova@issa-siberia.ru](mailto:kudryashova@issa-siberia.ru)

**Chumbaev Alexander S.** – Candidate of Biological Sciences, Head of the Laboratory of Soil Physical Processes in the Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia); [chumbaev@issa-siberia.ru](mailto:chumbaev@issa-siberia.ru)

*The authors read and approved the final manuscript*



The article is available under [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)