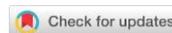


УДК 631.4

DOI: 10.19047/0136-1694-2021-D-27-33



### Ссылки для цитирования:

Апарин Б.Ф. К 175-летию со дня рождения В.В. Докучаева // Бюллетень Почвенного института имени В.В. Докучаева. 2021. Специальный выпуск. С. 27-33. DOI: 10.19047/0136-1694-2021-D-27-33

### Cite this article as:

Aparin B.F., To the 175-th anniversary of the birth of V.V. Dokuchaev, Dokuchaev Soil Bulletin, 2021, Special Issue, pp. 27-33, DOI: 10.19047/0136-1694-2021-D-27-33

## К 175-летию со дня рождения В.В. Докучаева

© 2021 г. Б. Ф. Апарин<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева – филиал ФИЦ “Почвенный институт им. В.В. Докучаева”, Россия  
199034, Санкт-Петербург, Биржевой проезд, д. 6,  
e-mail: [soilmuseum@bk.ru](mailto:soilmuseum@bk.ru).

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Россия,  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9.

**Резюме:** В статье показана актуальность и современность научных идей В.В. Докучаева, 175-летнему юбилею со дня рождения которого посвящены XXIV Докучаевские чтения. Цифровизация почвоведения является основой для создания научной базы государственной системы почвосберегающего землепользования.

**Ключевые слова:** XXIV Докучаевские молодежные чтения, почвоведение в цифровом обществе.

## To the 175-th anniversary of the birth of V.V. Dokuchaev

B. F. Aparin<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Central Soil Museum by V.V. Dokuchaev – Branch of the  
Federal Research Centre “V.V. Dokuchaev Soil Science Institute”,  
6 Birzhevoy proezd, Saint Petersburg 199034, Russian Federation,  
e-mail: [soilmuseum@bk.ru](mailto:soilmuseum@bk.ru).

<sup>2</sup>*Saint Petersburg State University,  
7–9 Universitetskaya Emb., Saint Petersburg 199034, Russian Federation.*

**Abstract:** The article shows the relevance and modernity of the scientific ideas of V.V. Dokuchaev, whose 175th birthday anniversary is dedicated to the XXIV Dokuchaev Readings. The digitalization of soil science is the basis for creating a scientific base for the state system of soil conservation land use.

**Keywords:** XXIV Dokuchaev Youth Readings, soil science in digital society.

Празднование юбилейных дат со дня рождения Творца науки о почве для его последователей всегда были источником размышлений о незаурядной судьбе ученого, его месте в естествознании, в истории сельского хозяйства, о состоянии современного почвоведения.

Все было в этой короткой, до предела насыщенной трудом и событиями жизни: экспедиции по просторам России; разработка программ научных исследований (Нижегородская и Полтавская губернии); интенсивная работа в государственных, общественных и научных комиссиях; выступлениях на Съездах и собраниях; лекции в Университете и частые публичные выступления. Были острые дискуссии с многочисленными оппонентами и бескомпромиссная борьба с косностью чиновников. По образному выражению его ученика, П.В. Отоцкого, “он жег свою жизненную свечку с двух концов”.

Научная деятельность В.В. Докучаева прервалась на взлете творческой мысли. В возрасте 54 лет могучая натура ученого не выдержала постоянного напряжения мысли в поисках научных истин, гармонии человека и природы. За его плечами уже были сотни научных трудов по почвоведению, геологии, минералогии, гидрологии, археологии, картографии, оценке земель, музеологии. Им были разработаны методология и методы новой синтетической области естествознания – почвоведения, открыты законы естествознания и почвоведения, разработана научная программа реабилитации целой природной зоны, оказавшейся в кризисном состоянии, вследствие неограниченной распашки черноземов и их нещадной эксплуатации.

Свою жизнь В.В. Докучаев положил на алтарь науки, посвя-

тив свой недюжинный талант и силы “чтению великой книги природы”. И почва – земля, природа щедро отдавали ему свои самые сокровенные секреты.

Многое из задуманного В.В. Докучаевым сделано было при жизни. Но еще больше осталось на стадии проектов. Лишь в 1904 г. при Вольном экономическом обществе был открыт Центральный музей почвоведения, и только четверть века спустя в стране начали осуществляться его планы: создана система сельскохозяйственного образования, открыты кафедры почвоведения при классических университетах, учреждены научно-исследовательские институты почвоведения, открыты опытные станции.

В 1949 г. в стране приступили к практической реализации грандиозного плана В.В. Докучаева по преобразованию “водного хозяйства” степной зоны, созданию основ устойчивого землепользования. Были построены сотни плотин, посажены тысячи километров лесозащитных полос. История человечества не знает подобных примеров успешного решения экологического кризиса целой природной зоны. Беспрецедентно! Это была жизнь после смерти, жизнь идей одного человека, воплощаемых его учениками, соратниками, последователями.

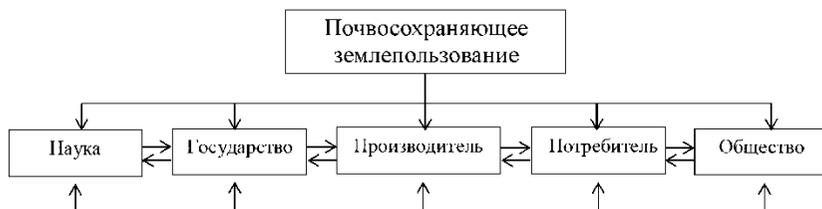
Спустя 100 лет те же проблемы нехватки продовольствия и ухудшения экологических условий жизни населения приобрели уже глобальный характер, поставив под сомнение благополучие будущего человечества. Все большая часть населения мира концентрируется в городах, в которых все более обостряются экологические проблемы. Не пора ли вернуться к Программе В.В. Докучаева по исследованию экологии Санкт-Петербурга? Она так и не была реализована после его отстранения от руководства “Невской комиссией” в 1900 г. Теоретический потенциал этой программы огромен и может быть использован для исследования экологических проблем любого современного мегаполиса.

Проблема продовольственной безопасности в мире не имеет простого решения. Во-первых, ресурсный потенциал почв, благоприятный для земледелия, в мире в целом практически исчерпан. Во-вторых, продолжающаяся деградация почв сельскохозяйственных угодий ведет к снижению урожаев культурных растений и

ухудшению качества растениеводческой продукции. В-третьих, продолжается потеря пахотных земель в результате отчуждения их под несельскохозяйственные нужды.

В России, обладающей огромным ресурсным потенциалом почв, проблема обеспечения продовольственной и экологической безопасности может быть успешно решена уже в первой половине XXI столетия.

Основой устойчивого развития может стать почвосберегающее землепользование, обеспечиваемое взаимодействием всех заинтересованных партнеров (рис. 1).



**Рис. 1.** Взаимодействие партнеров в системе почвосберегающее землепользование (Апарин, Сухачева, 2019).

**Fig. 1.** Interaction of partners in the system of soil conservation land use (Апарин, Сухачева, 2019).

Замыкание всех звеньев системы почвосберегающего землепользования возможно на основе цифровизации информационных потоков между партнерами. Комплексная оценка ресурсного потенциала почв и прогноз его изменений в результате антропогенного воздействия и экстремальных колебаний климата являются базовыми элементами в этой системе.

Затянувшийся этап простого приращения знаний практически во всех областях почвоведения исчерпал себя как источник развития науки. Нужен качественно новый импульс, отвечающий запросам общества. Уже недостаточно понимания сущности законов почвоведения, открытых В.В. Докучаевым, нужна их формализация, описание математическим языком. Именно в этом В.В. Докучаев видел будущее почвоведения (Докучаев, 1949): “С теоретической точки зрения являются вполне мыслимыми поста-

новка и решение такого, например, вопроса: изменилась ли бы данная почва и насколько именно, если бы при ее образовании температура местности увеличилась, положим, на 1–2 °С, а количество метеорной влаги за то же время возросло на 1–2 дюйма (2.5–5 см)? Изменилась ли бы почва, если бы прирост данной растительности увеличился на 20 пудов (на десятину), а температура понизилась на 1–2 °С?

Повторяю, все это так ясно, так логически законно и даже *неизбежно*<sup>1</sup>, что, вероятно, спорить против этого никто не станет.

К сожалению, доказать все эти положения фактически, с желаемой полнотой, и особенно выразить в деталях ответ на последний вопрос представляется пока затруднительным. Причины совершенно понятны. Без сомнения, на первом плане стоит здесь крайняя сложность условий, влияющих на почву; во-вторых, эти условия не представляют постоянных величин, а поэтому и трудно поддаются *цифровому обозначению*; наконец, по одним из упомянутых факторов у нас мало данных, а по другим – и вовсе нет. Тем не менее, будем надеяться, что и эти препятствия со временем устранились и тогда *почвоведение сделается действительно точной наукой*<sup>2</sup>.

Ярким событием, приуроченным к юбилею ученого, в 2021 г. явилась международная научная конференция XXIV Докучаевские молодежные чтения “Почвоведение в цифровом обществе” (рис. 2). Чтения были посвящены актуальной проблеме, которая стоит перед современным обществом – проблеме применения и развития цифровых технологий в почвоведении – и также приурочены к Году науки и технологии в России.

В период с 1–3 марта в Санкт-Петербурге прошли XXIV Докучаевские чтения. Тема международной молодежной конференции “Почвоведение в цифровом обществе” привлекла внимание не только молодых исследователей. В ней приняли участие и крупные ученые – организаторы науки, директора научно-исследовательских институтов почвоведения – представители национальных научных школ – наследники созданной В.В. Докучаевым

---

<sup>1</sup>Слова, выделенные курсивом, подчеркнуты автором статьи.

чаевым в конце 19 столетия школы фундаментального почвоведения ([Программа международной... 2021](#)).

На конференцию поступило около 200 заявок от студентов, аспирантов, молодых ученых, в том числе от 30 школьников, практически со всех регионов России (Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Красноярск, Казань, Якутск, Тюмень, Владивосток, Новосибирск, Нижний Новгород и др.), а также из стран ближнего и дальнего зарубежья, в их числе Чехия, Турция, Италия, Украина, Беларусь, Казахстан, Узбекистан. С приветственными словами выступили крупные ученые из России, Азербайджана, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана. С приветственным словом и заказным докладом выступила Президент международного союза наук о почве – Laura Bertha Reyes Sánchez.



**Рис. 2.** Открытие конференции (онлайн формат). Оргкомитет.  
**Fig. 2.** Opening of the conference (online). Organizing committee.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апарин Б.Ф., Сухачева Е.Ю. Земледелие – прошлое, настоящее, будущее / Междисциплинарный научный и прикладной журнал “Биосфера”. 2019. Т. 11. № 3. С. 109–119.
2. Сочинения [Текст] / В.В. Докучаев; Акад. наук СССР. М., Ленинград: Изд-во и 2-я тип. изд-ва Акад. наук СССР, 1949. Т. 4. 264 с.

3. Программа международной научной конференции XXIV Докучаевские чтения “Почвоведение в цифровом обществе”, посвященные 175-летию со дня рождения В.В. Докучаева и Году науки и технологий в России (1-3 марта 2021 г.). URL: [http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/Programme\\_2021\\_Ru6.pdf](http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/Programme_2021_Ru6.pdf).
4. Материалы Международной научной конференции XXIV Докучаевские молодежные чтения “Почвоведение в цифровом обществе” / Под ред. Б.Ф. Апарина. СПб., 2021. 258 с. URL: [http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/DMH\\_2021.pdf](http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/DMH_2021.pdf).

## REFERENCES

1. Aparin B.F., Sukhacheva E.Yu., Zemledelie – proshloe, nastoyashchee, bu-dushchee (Agriculture – past, present, future), *Mezhdistsiplinarnyi nauchnyi i prikladnoi zhurnal “Biosfe-ra”*, 2019, Vol. 11, No. 3, pp. 109–119.
2. Dokuchaev V.V., *Sochineniya, Akad. nauk SSSR* (Works, Acad. Sciences of the USSR), Moscow, Leningrad: Izd-vo i 2-ya tip. izd-va Akad. nauk SSSR, 1949. T. 4. 264 s.
3. *Programma mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii XXIV Dokuchaevskie chteniya “Pochvovedenie v tsifrovom obshchestve”*, posvyashchennye 175-letiyu so dnya rozhdeniya V.V. Dokuchaeva i Godu nauki i tekhnologii v Rosii (Program of the international scientific conference XXIV Dokuchaev readings “Soil science in a digital society” dedicated to the 175-th anniversary of the birth of V.V. Dokuchaev and the Year of Science and Technology in Russia), 2021, URL: [http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/Programme\\_2021\\_Ru6.pdf](http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/Programme_2021_Ru6.pdf).
4. Aparin B.F. (Ed.), *Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii XXIV Dokuchaevskie molodezhnye chteniya “Pochvovedenie v tsifrovom obshchestve”* (Proc. International Scientific Conference XXIV Dokuchaev Youth Readings “Soil Science in a Digital Society”), SPb., 2021, 258 p., URL: [http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/DMH\\_2021.pdf](http://www.dokuchaevskie.ru/wp-content/uploads/2020/11/DMH_2021.pdf).