



теоретический и научно-методический журнал

ISSN 0016-7207

**6**  
**2021**

# ГЕОГРАФИЯ

## В ШКОЛЕ



НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ ПО КАТАЛОГУ ПОЧТЫ РОССИИ «ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ»!

**Особенности заселения и урбанизации Ленинградской области от древности до современности**

**Методика личностно-ориентированного обучения географии в современной школе**

**Учитель года России**



# ГЕОГРАФИЯ В ШКОЛЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
ООО «Школьная Пресса»

Издается с 1934 г.

**6/2021**

Журнал рекомендован Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Журнал зарегистрирован в базе данных Российского индекса научного цитирования.

## В НОМЕРЕ:

### НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ,  
СОЦИАЛЬНАЯ, ПОЛИТИЧЕСКАЯ  
И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

- 3** Родионова И.А., Шкваря Л.В., Царева Л.А.  
**Компаративный анализ: ШОС, ЕС и НАФТА в высокотехнологичной индустрии (Окончание)**
- 7** Дворников Ю.В., Нестерова Л.А., Полякова С.Д.  
**Особенности заселения и урбанизации Ленинградской области от древности до современности**
- 14** Асоян Д.С.  
**Платон Чихачёв – выдающийся русский путешественник по Северной и Южной Америке**

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ

- 22** Болотникова Н.В.  
**Дистанционное обучение географии в школах Волгоградской области: организация и методическое обеспечение**
- 28** Хлебосолова О.А.  
**Урок географии в формате имитационной игры**
- 34** Чуб Е.Г.  
**Обучаемся играя...**
- 39** Шимлина И.В.  
**Методика лично-ориентированного обучения географии в современной школе**
- 46** Макушин М.А., Филатова Н.В., Жигулина Л.А.  
**Методическое сопровождение участия школьников в геоэкологических экспедициях**

### КОНКУРС «УЧИТЕЛЬ ГОДА РОССИИ»

- 53** Глиненко Т.В.  
**Способы формирования эмоциональной вовлеченности обучающихся на уроках географии**
- 55** Глиненко Т.В.  
**Урок на тему «Экологические проблемы» (10 класс, углубленный уровень)**

### ИНФОРМАЦИЯ

- 58** Поздравляем с юбилеем
- 61** Зяблова О.В.  
**Слово о коллеге – к юбилею Ирины Александровны Родионовой**

**Корреспонденцию направлять по адресу:**

127254, г. Москва, а/я 62  
Тел.: 8 (495) 619-52-87, 619-83-80  
E-mail: geografia@schoolpress.ru  
Интернет <http://www.школьнаяпресса.рф>

Формат 84x108/16. Усл. печ. л. 4,0.  
Изд. № 3569. Заказ

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-38551 от 21.12.2009 г.

**Учредитель — ООО «Школьная Пресса»**

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия»,  
428019, г. Чебоксары,  
пр. И. Яковлева, д. 13

© «Школьная Пресса»  
© «География в школе», 2021, № 6

Издание охраняется Законом РФ об авторском праве.

Издание охраняется Гражданским кодексом РФ (часть 4).

Любое воспроизведение материалов, размещенных в журнале, как на бумажном носителе, так и в виде скерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, и размещение в Интернете без письменного согласия правообладателя запрещается.



*«Подписка на журнал не дает подписчику права на дальнейшее его распространение как бесплатное, так и коммерческое. Правообладатель всех, в том числе архивных, материалов, размещенных в журнале, — редакция журнала, официальным представителем которой является издательство «Школьная Пресса». Распространение любой информации из журнала без письменного разрешения издательства является нарушением закона РФ об авторском праве и будет преследоваться в судебном порядке»*

Главный редактор **М.В. Рыжаков**,  
академик Российской академии образования

Зам. главного редактора **Л.А. Царёва**,  
кандидат педагогических наук

**Редакционный совет:**

**В.Л. Бабурин**, доктор геогр. наук, профессор, зав. кафедрой экономической и социальной географии России МГУ им. М.В. Ломоносова; **В.С. Белозеров**, доктор геогр. наук, профессор, зав. кафедрой экономической и социальной географии, советник при ректоре СКФУ; **Б. Вуйтович**, доктор педагогических наук, профессор Педагогического университета им. Комиссии народного образования в городе Кракове; **Ю.Н. Гладкий**, чл.-корр. РАО, зав. кафедрой экономической географии РГПУ им. А.И. Герцена; **С.М. Говорущко**, доктор геогр., профессор, гл. науч. сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН; **А.И. Даншин**, канд. геогр. наук, доцент, кафедра экономической и социальной географии России МГУ им. М.В. Ломоносова; **С.А. Добролюбов**, чл.-корр. РАН, декан географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; **К.Н. Дьяконов**, чл.-корр. РАН, зав. кафедрой физической географии и ландшафтоведения МГУ им. М.В. Ломоносова; **А.Н. Захлебный**, доктор педагогических наук, профессор, чл.-корр. РАО; **Н.С. Касимов**, академик РАН; президент Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; **В.А. Колосов**, доктор геогр. наук, профессор, зав. лабораторией геополитических исследований Института географии РАН, первый вице-президент Международного географического союза; **А.А. Лобжанидзе**, доктор пед. наук, профессор зав. кафедрой экономической и социальной географии МПГУ, президент Российской ассоциации учителей географии; **А.С. Наумов**, кандидат геогр. наук, доцент, зав. кафедрой социально-экономической географии зарубежных стран МГУ им. М.В. Ломоносова; **Е.М. Нестеров**, доктор пед. наук, канд. геол.-минерал. наук, профессор, зав. кафедрой геологии и геоэкологии РГПУ им. А.И. Герцена; **И.А. Родионова**, доктор геогр. наук, профессор; **В.Д. Сухоруков**, доктор геогр. наук, профессор, зав. кафедрой методики обучения географии и краеведению РГПУ им. А.И. Герцена; **О.А. Хлебосолова**, доктор пед. наук, профессор РГРПУ им. С. Орджоникидзе; **В.Н. Холина**, кандидат географических наук, доцент, зав. кафедрой региональной экономики и географии РУДН; **А.И. Чистобаев**, доктор геогр. наук, профессор Института наук о Земле СПбГУ

**Редакционная коллегия:** Д.Д. Бадюков, С.Е. Дюкова, С.В. Ильинский, А.Г. Захаров, Г.С. Камерилова, Б.И. Кочуров, В.В. Николина, Н.Н. Петрова, Л.М. Сазонова, Г.И. Саренко, В.Г. Суслов, Т.Д. Стрельникова, И.И. Турмышова, И.В. Шимлина

Chief Editor **Mikhail V. Ryzhakov**, Academician of Russian Academy of Education  
Deputy Chief Editor **Lora A. Tsareva**, Candidate of Pedagogic Sciences

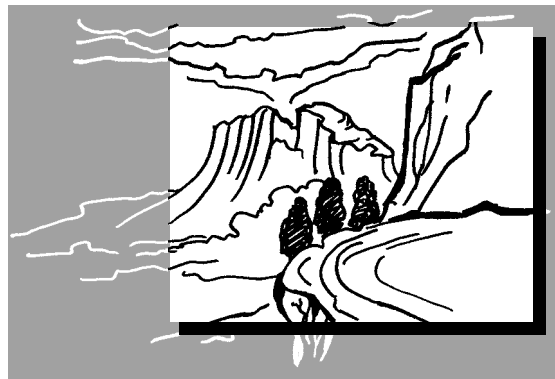
**Editorial Council:**

**Vyacheslav L. Baburin**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of Department of Economic and Social Geography of Russia of Lomonosov Moscow State University; **Vitaly S. Belozеров**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of Department of Economic and Social Geography, Advisor to the rector of North-Caucasus Federal University; **V. Voitovich**, doctor of pedagogical Sciences, Professor of the Pedagogical University. Of the national education Commission in the city of Krakow; **Yuriy N. Gladkiy**, Corresponding member of Russian Academy of Education, Head of Department of Economic Geography of Herzen State Pedagogical University of Russia; **Sergey M. Govorushko**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Pacific Institute of Geography, Far Eastern Branch of Russian Academy of Science; **Alexander I. Danshin**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of Department of Economic and Social Geography of Russia of Lomonosov Moscow State University; **Sergey A. Dobrolyubov**, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Science, Dean of Geography Faculty of Lomonosov Moscow State University; **Kirill N. Dyakonov**, Corresponding Member of Russian Academy of Science, Head of Department of Physical Geography and Landscape Science of Lomonosov Moscow State University; **Anatoly N. Zahlebnii**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Education; **Nikolay S. Kasimov**, Academician of Russian Academy of Science, President of Geography Faculty of Lomonosov Moscow State University; **Vladimir A. Kolosov**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of Laboratory of geopolitical Studies of the Institute of Geography Russian Academy of Science, the first vice-president of the International Geographical Union; **Alexander A. Lobjanidze**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Department of Economic and Social geography of Moscow State Pedagogical University, Chairman of the Russian Association of Geography Teachers; **Aleksey S. Naumov**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Economic and Social Geography of Foreign Countries of Lomonosov Moscow State University; **Evgeny M. Nesterov**, Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of geol.-mineral. Sciences, Professor, Head of Department of Geology and Geo-ecology Herzen State Pedagogical University of Russia; **Irina A. Rodionova**, Doctor of Geographical Sciences, Professor of Department of Regional Economics and Geography of RUDN University; **Vyacheslav D. Sukhorukov**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of Department of Geography Training Method and Local Studies of Herzen State Pedagogical University of Russia; **Olga A. Khlebosolova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Department of Ecology and Natural Management of Ordzhonikidze Russian State Geological Prospecting University; **Veronika N. Cholina**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Regional Economics and Geography of RUDN University; **Anatoly I. Chistobaev**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Honorary Academic Figure of Russian Federation, Professor of Institute of Earth Science

**Editorial board:** Danila D. Badyukov, Svetlana E. Dyukova, Sergey V. Ilyinskiy, Aleksey G. Zaharov, Galina S. Kamerilova, Boris I. Kochurov, Vera V. Nikolina, Natalia N. Petrova, Lubov M. Sazonova, Galina I. Sarenko, Valeriy G. Syslov, Tatyana D. Strelnikova, Irina I. Tyrmushova, I.V. Shimlina

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ,  
СОЦИАЛЬНАЯ,  
ПОЛИТИЧЕСКАЯ  
И РЕКРЕАЦИОННАЯ  
ГЕОГРАФИЯ



**И.А. Родионова,**

доктор географических наук, профессор, Москва

**E-mail:** iarodionova@mail.ru

**Л.В. Шкваря,**

доктор экономических наук, профессор кафедры политической экономии, экономический факультет  
Российского университета дружбы народов (РУДН), Москва

**E-mail:** destard@rambler.ru

**Л.А. Царева,**

кандидат педагогических наук, Москва

**E-mail:** czareva.l@bk.ru

## Компаративный анализ: ШОС, ЕС и НАФТА в высокотехнологичной индустрии

*Окончание, начало смотри в № 5, 2021*

Авторы характеризуют современные процессы в обрабатывающей промышленности мира в период 2002–2018 гг., сравнивают страны, входящие в экономические союзы: ШОС (Shanghai Cooperation Organisation – SCO), ЕС и НАФТА (до 2020 г., ныне Соглашение США, Мексики и Канады – USMCA – United States – Mexico – Canada Agreement), показывают, что за счет роста удельного веса Китая в общемировом производстве и экспорте продукции наукоемких и высокотехнологичных отраслей с разной степенью интенсивности НИОКР значительно выросли показатели ШОС, особенно по сравнению с показателями ЕС и НАФТА.

**Ключевые слова:** ШОС, ЕС, НАФТА, мировая индустрия, обрабатывающая промышленность, наукоемкое и высокотехнологичное производство, наукоемкие и высокотехнологичные отрасли с наиболее интенсивным использованием НИОКР, отрасли со средне-высокой интенсивностью НИОКР.

Представим также расчеты и анализ данных (для сравнения) по высокотехнологичному экспорту, согласно классификации Научного фонда США [18]. Отметим, что очень серьезных отличий от данных представленных в таблице 6 нет. Как мы понимаем, все зависит от отраслей, относимых к разряду высокотехнологичных в разных классификациях и разных ста-

тистических базах (ЮНИДО и Научный фонд США). Сравнение удельного веса НАФТА, ЕС и ШОС в мировом экспорте всех видов наукоемких и высокотехнологичных отраслей с интенсивным использованием НИОКР (Knowledge and Technology Intensive industries), представлено в таблице 7.

Можно лишь дополнить информацию

Таблица 7

**Доля в мировом экспорте продукции наукоемких и высокотехнологичных отраслей с интенсивным использованием НИОКР (Knowledge and Technology Intensive industries) стран и союзов, 2003–2018 гг., %**

Союз государств / страна // год	2003	2006	2010	2014	2018
Мир, экспорт высокотехнологичных товаров и услуг (KTI industries)	100	100	100	100	100
...	...	...	...	...	...
НАФТА	18,5	17,5	15,1	15,3	14,8
<i>в т.ч. США</i>	12,6	12,0	10,3	10,1	9,4
ЕС	46,2	45,4	40,9	40,3	39,1
<i>в т.ч. Германия</i>	13,0	13,2	12,0	12,1	11,9
ШОС	7,5	10,5	14,5	16,3	18,0
<i>в т.ч. Китай</i>	6,1	9,0	12,6	14,2	15,7

Источник: рассчитано по [18]

о торговле продукцией высокотехнологичных отраслей с наиболее интенсивным использованием НИОКР («high R&D intensive» industries). В экспорте этой группы товаров в 2018 г. лидирует Азия (более 53%), явно опережая и ЕС (31%), и НАФТА (11%). Мировым лидером в экспорте данной группы товаров и услуг ныне является Китай (23%). Далее за ним следуют Германия (8%), США (8%) и несколько азиатских стран (Республика Корея, Сингапур, Тайвань, Вьетнам и Малайзия, опередившие многие высокоразвитые страны). Однако некоторые китайские исследователи отмечают, что 82% высокотехнологичного экспорта Китая составляет высокотехнологичная продукция, изготовленная из импортных ключевых деталей и компонентов, в то время как торговая статистика ошибочно приписывает Китаю всю стоимость этих собранных товаров, тем самым сильно завышая стоимость китайского экспорта. Например, 83% китайского высокотехнологичного экспорта приходится на долю фирм с иностранными инвестициями, в частности тайваньских компаний. Тайваньские ИТ-компании перенесли 95% своих производственных/сбо-

рочных мощностей в материковый Китай и передали его ведущим производителям информационных и коммуникационных товаров, таких как ноутбуки, цифровые фотоаппараты и др. [15].

В 2020 г. Китай ужесточил регулирование экспорта высоких технологий. Это направлено на улучшение регулирования такого экспорта, стимулирование научного прогресса и международного экономического и технологического сотрудничества, а также на обеспечение национальной экономической безопасности. Предыдущие правила были опубликованы 10 лет назад. Теперь Китай классифицирует экспорт технологий на следующие категории: свободный, ограниченный и запрещенный экспорт. Свободный экспорт технологий подлежит последующей контрактной регистрации, в то время как экспорт ограниченных технологий требует лицензии<sup>1</sup>.

Однако высокотехнологичный экспорт из Китая в другие страны, входящие в ШОС весьма незначителен и дифферен-

<sup>1</sup> China tightens export controls for 23 of its best technologies - <https://www.globaltimes.cn/content/1199210.shtml>

Таблица 8

**Высокотехнологичный экспорт из КНР в страны ШОС, млн долл. США**

Страна / год	2002	2006	2010	2014	2018
Казахстан	89 828	386 059	816 014	1237 485	1738 372
Кыргызстан	93 197	388 963	478 133	923 576	993 858
Таджикистан	2716	66 336	79 627	135 859	141 498
Узбекистан	36 313	160 552	275 160	544 034	775 552
Индия	1318 928	6261 804	17 052 493	23 745 989	38 183 230
Пакистан	361 200	946 395	1705 177	3696 881	4603 484
Российская Федерация	437 073	2853 803	6844 906	11 069 166	12 807 738
<b>ВСЕГО</b>	<b>2339 255</b>	<b>11 063 912</b>	<b>27 251 510</b>	<b>41 352 990</b>	<b>59 243 732</b>

Источник: составлено и рассчитано по данным [17]

цирован. Проведем сравнительный анализ на основе данных ЮНКТАД (табл. 8).

Объем высоко технологичного экспорта Китая в страны ШОС в целом вырос в 25 раз. Более всего товаров из Китая идет в Индию (почти 65%). На второй позиции – экспорт в Россию. Причем объем поставок из Китая как в Индию, так и в Россию вырос за анализируемый период почти в 30 раз. И на эти две страны приходится 86% всех поставок высокотехнологичных товаров ШОС.

В целом можно говорить о том, что в международной торговле экспорт высокотехнологичных отраслей развивается наиболее активно, и их динамизм способствует улучшению показателей в других секторах.

Промышленное развитие в странах ШОС, как, впрочем, в ЕС и НАФТА, весьма дифференцировано. Однозначным лидером в промышленном, в том числе и в высокотехнологичной сфере, в мире является ныне Китай, укрепляя свое положение на мировом рынке. Однако в перспективе рост жесткой конкуренции на мировом высокотехнологичном рынке (со стороны стран ЕС и НАФТА) будет побуждать Китай активизировать свое сотрудничество со странами-партнерами,

прежде всего, чтобы снизить издержки, а также и в сфере высокотехнологичных НИОКР. В этой связи сотрудничество со странами ШОС может приобрести для развития КНР важное значение, особенно в контексте глобальной нестабильности.

В то же время США (НАФТА) и страны ЕС переориентировали свои стратегии экономического развития в сторону возрождения на новой основе своей промышленности. Все направлено на модернизацию мощнейшей производственной базы. Выделяются очень значительные ресурсы на ее развитие, чтобы и впредь занимать лидирующие позиции в глобальной конкурентной среде, так как страны ЕС и Северной Америки уже сталкиваются с растущим соперничеством со стороны развивающихся государств (в первую очередь в лице Китая).

Можно сделать вывод о том, что России и государствам Центральной Азии также имеет смысл активизировать свои программы промышленного развития (реиндустриализация и неоиндустриализация). Эта задача стала еще более актуальной в 2020 г. в связи с COVID-19. Постиндустриальные экономики развитых стран, особенно ЕС, испытывали гораздо более заметные труд-

ности в связи с локдаунами, чем страны ШОС.

### Литература

1. На пути к Китайскому миру 2018. / Под ред. Н.А. Слуки. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2018. 352 с.
2. Родионова И.А., Кокуйцева Т.В., Харламов М.М. 2020. Особенности развития цифровизации в Российской Федерации и в развитых странах мира: анализ позиций в международных рейтингах. *Экономические отношения*. Т. 10. № 2. С. 381–394.
3. Родионова И.А., Шкваря Л.В. 2012. На пороге «азиатского индустриального века». *Азия и Африка сегодня*. № 12 (665). С. 2–5.
4. Alimov R. 2018. The Shanghai Cooperation Organization: Its role and place in the development of Eurasia *Journal of Eurasian Studies*. Vol. 9. Pp.114–124.
5. Competitive Industrial Performance Report, 2020. CIP Index, edition 2020: Country and Economy Profiles. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2020.
6. Industrial Development Report 2020. Industrializing in the digital age. Vienna. United Nations Industrial Development Organization, 2020.
7. Khusainov B.D., Nussupov A.I., Shirov A.A. 2018. Efficiency of integration processes: innovative method of evaluation. *Studies on Russian Economic development*. Vol. 29. Iss. 3. P. 329–335.
8. Melanina M. 2016. The role of sanctions in modern conditions of globalization and their impact on the Russian economy. *The Genesis of Genius*. 2016. № 1. С. 16–19.
9. On the way to the Chinese World (2018) / Edited by N. A. Sluka. M.: Moscow University Press, 2018. 352 p. (in Russian).
10. Rodionova I., Kokuytseva T., Semenov A. 2016. Features of migration processes in different world industries in the second half of the XX century. *Journal of Applied Economic Sciences*. Vol. 11. Iss. 8. P. 1769–1780.
11. Rodionova I.A., Shkvarya L.V. 2012. On the threshold of the «Asian industrial age» Aziya i Afrika segodnya. № 12 (665). P. 2–5. (in Russian).
12. Rodionova I.A., Kokuytseva T.V., Kharlamov M.M. 2020. Features of digitalization development in the Russian Federation and in the developed countries of the world: analysis of positions in international ratings. *Economic Relations*. Vol. 10. No. 2. Pp. 381–394. (in Russian).
13. Solovieva Yu.V. 2020. Asian technology transfer in the context of global instability / Socio-economic problems of the regions in the context of global instability. P. 151–162.
14. Shkvarya L.V., Frolova E.D. 2017. Transformations in socio-economic development of the Gulf group states. *Economy of region*. Vol. 13. Iss. 2. Pp.570–578.
15. Yuqing X. 2011. China's High-Tech Exports: The Myth and Reality / *Asian Economic Papers*13(1) DOI: 10.2139/ssrn.1865013
16. Industrial Statistics Database, 2020. URL: <https://stat.unido.org/database/MVA%202020,%20Manufacturing> (дата обращения 1.02.2021).
17. UNCTADSTAT. URL: [https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS\\_ChosenLang=en](https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en) (дата обращения 1.02.2021).
18. Science and Engineering Indicators – 2020 URL: <https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20205/data> (дата обращения 1.02.2021).
19. Leading traders and the role of developing economies in world trade. URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2019\\_e/wts2019chapter05\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019chapter05_e.pdf) (дата обращения 1.02.2021).

**О.В. Зяблова,**

кандидат географических наук,  
доцент кафедры гостиничного и туристического  
бизнеса Казанского инновационного университета  
им. В.Г. Тимирязова, г. Казань



## Слово о коллеге – к юбилею Ирины Александровны Родионовой

Ирина Александровна Родионова, доктор географических наук, профессор была гостем Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП) и потом приезжала к нам в университет на заседание Ассоциации туристских кафедр высших учебных заведений Приволжского федерального округа. Мы решили взять интервью у Ирины Александровны, так как давно знаем ее монографии, учебники и учебные пособия для студентов («Экономическая и социальная география мира», «Региональная экономика и экономическая география», «Мировая экономика: индустриальный сектор», «Глобальные тенденции развития мировой промышленности» и др.). По этим учебникам мы и сегодня учим наших студентов.



– *Ирина Александровна, какое впечатление осталось у Вас от посещения Казанского инновационного университета?*

– Впечатление – самое замечательное. Очень теплая встреча состоялась у нас с преподавателями университета и с ректором университета Асией Витальевной Тимирязовой, кандидатом экономических наук, членом Общественной палаты Республики Татарстан, членом Совета Ассоциации негосударственных вузов России. Было много общих тем для беседы. Я в Казани была много раз, у меня здесь много друзей и с каждым годом их становится все больше, чему я очень рада.

– *Ирина Александровна, расскажите о себе.*

– Родилась я в 1951 г. в Ногинске, что в Подмосковье. Училась в средней общеобразовательной школе № 10. Эта школа по праву считается самой красивой в Московской области, а может быть и во всей России. Великолепное здание школы было возведено в 1908 г. как бесплатное училище для детей рабочих при Богородско-Глуховской мануфактуре Арсения Морозова. Задумкой строителей было создать храм науки.

И сейчас на первом этаже школы внимание привлекают фризы из майолики с сюжетами на тему образования в Древнем Египте, Греции, на Руси. А ведь эта красота до сих пор формирует в школьниках мировоззрение. При этом в школе работали великолепные учителя. Многие из них воевали на фронтах Великой отечественной. А высшее образование я получила в Московском институте геодезии, аэро-фотосъемки и картографии – МИИГАиК (специальность – «инженер-картограф»). Везде, где я работала (в МИИГАиК, МГУ или РУДН) мне встречались талантливые педагоги, настоящие ученые и просто умные, хорошие и добрые люди. Я многому у них училась. Главное – училась бескорыстному служению своему делу.

– *В Интернете много восторженных отзывов о Вас как о талантливом преподавателе, которого уважают и любят студенты. Какие бы Вы выделили главные составляющие преподавательского мастерства?*

– Признаться, у меня впервые берут официальное интервью. Обычно вопросы мне задают мои студенты на занятиях или после них, по те-



ме лекций и семинаров, и не только. Когда они доверяют преподавателю, то спрашивают обо всем: за кого голосовал на выборах, какие книги читает, любит ли кино или театр... После занятий я могла поделиться со студентками даже секретами кулинарного мастерства. А вообще, свою работу и студентов надо просто любить. Ты любишь студентов, они любят и ценят тебя за твои профессиональные знания и за уважение к ним. А уже через тебя и твое отношение к делу они и преподаваемые тобой дисциплины любить начинают.

– *А как происходило Ваше становление в качестве известного российского ученого?*

– После окончания МИИГАиК меня оставили там работать на кафедре аэрофотосъемки. Потом, когда родились мои дети, я некоторое время была домашней хозяйкой. Тематическим картографированием и экономической географией я профессионально занимаюсь с 1974 г. С 1982 г. я работала на Географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова, а с 1994 г. еще и в Российском университете дружбы народов (РУДН). Я вела курсы: экономическая география, политическая география, глобальные проблемы человечества, геоурбанистика, региональная экономика, география промышленности и т.д. для студентов экономического и других факультетов РУДН. Но все эти направления исследований взаимосвязаны. В 1992 г. я защитила в МГУ кандидатскую диссертацию на тему: «Картографическая интерпретация проблемы социально-экономической отсталости развивающихся стран (на примере создания комплексных атласов)». В 1994 г. в издательстве Аспект-Пресс была опубликована моя первая книга «Глобальные проблемы человечества». А потом я всерьез увлеклась созданием учебников и учебных пособий по экономической географии для абитуриентов и студентов. Учебное пособие «Экономическая география» в соавторстве с Т.М. Бунаковой (издательство «Московский лицей») с 1998 г. выдержало 9 изданий. Учебник для академического бакалавриата «Экономическая и социальная география мира» в 2-х частях (издательство Юрайт, Москва) тоже выдержал несколько изданий и рекомендован Учебно-методическим отделом высшего образования в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающимся по всем направлениям. Так что я

счастливый человек! Мой труд всегда был востребован. Я замужем, у меня двое взрослых детей, и теперь я уже четырежды бабушка.

– *Ваши главные научные труды связаны с экономико-географическим исследованием мировой промышленности. Почему Вы выбрали именно это направление для исследования?*

– Посоветовал заняться этим направлением исследований очень требовательный и серьезный, но для меня очень дорогой человек – профессор МГУ Николай Васильевич Алисов (к сожалению, он не дожил до защиты моей докторской диссертации в 2003 г.). В то время у меня был сложный период в жизни (в том числе и со здоровьем), и профессор посоветовал взять сложную тему – всю мировую промышленность. Это, как сказал Николай Васильевич, чтобы я забыла обо всех своих проблемах... Я и сейчас не понимаю, как я тогда смогла выдержать все и сделать эту серьезную работу, защитить докторскую диссертацию («Структурные сдвиги в промышленности мира во второй половине XX в.: макрогеографический анализ») без отрыва от основного вида своей деятельности – преподавания в двух вузах – МГУ и РУДН. Наверное, мы так воспитаны.

– *Какие еще направления научных исследований Вы развиваете? Вы по-прежнему работаете по тематике «География мировой промышленности»?*

– Мои научные статьи и доклады на международных конференциях имеют довольно широкую тематику. Экономическая география – это наука, которая позволяет изучать многие аспекты развития природы, общества и человеческой деятельности. По-прежнему я создаю учебники и учебные пособия по экономической географии для студентов. Но основные работы, включая монографии и научные статьи, посвящены тенденциям развития мировой и российской промышленности, в том числе наукоемкой и высокотехнологичной. Промышленное производство по-прежнему выступает в качестве основного драйвера экономического развития любого государства. В современной инновационной экономике рост ВВП в странах мира достигается главным образом за счет производства и экспорта высокотехнологичных товаров и услуг. Это ли не поле для исследования для молодых ученых? Засучите рукава и работайте!



## GEOGRAPHY IN SCHOOL 6-21

**I.A. Rodionova**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Moscow,

**L.V. Shkvarya**, Doctor of Economics, Professor of the Department of Political Economy, Faculty of Economics, RUDN University, Moscow

**L.A. Tsareva**, Candidate of Pedagogical Sciences, Moscow

### **Comparative analysis: SCO, EU and NAFTA in the high-tech industry**

The authors characterize modern processes in the world's manufacturing industry, conduct a comparative analysis of the countries that are members of the economic unions: the SCO (Shanghai Cooperation Organization – SCO), the EU and NAFTA (until 2020, now the US, Mexico and Canada Agreement – USMCA – United States – Mexico – Canada Agreement), to show that due to the growth of China's share in the global production and export of products of high – tech and high-tech industries with varying degrees of R & D intensity, the SCO indicators have significantly increased, especially in comparison with EU and NAFTA indicators.

**Keywords:** Shanghai Cooperation Organization (SCO), EU, NAFTA, world industry, manufacturing, knowledge- and technology-intensive (KTI) industries, «high R&D intensive» industries, «medium-high R&D intensive» industries.

**Yu.V. Dvornikov**, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg,

**L.A. Nesterova**, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg,

**S.D. Poliakova**, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg

### **Specifics of settlement and urbanization of the Leningrad region from antiquity to the present**

Not the most favorable climatic conditions on the territory of the Leningrad region are compensated by its extremely advantageous geographical position at the crossroads of waterways connecting various regions of Europe. Today, despite the absence of large cities, the Leningrad Region has a high level of urbanization. At the same time, many cities are in a diffi-

cult phase of their development, losing the economic bases of their existence. The article introduces some stages and features of the settlement and urbanization of the region, thereby expanding the factual and analytical base of the geography teacher.

**Keywords:** Leningrad region, geourbanistics, urbanization, ekistics.

**D.S. Asoyan**, candidate of geography, leading researcher of the laboratory of cartography of the Institute of Geography, Russian Academy of Science, Moscow

### **Platon Chikhachev: an outstanding traveler across North America and South America**

Platon Alexandrovich Chikhachev is an outstanding Russian geographer, traveller, and one of the initiators and creators of the Russian Imperial Geographical Society. His life was bright, full of discoveries, adventures, tragic episodes, public recognition and oblivion. He travelled across Europe, North and South America. He was the first Russian in the early XIX century, who crossed Mexico from east to west, and in South America for the first time he made the crossing from Chile through the Andes and Pampas of Argentina to Buenos Aires. The article adds little-known episodes during his journeys; – clarifies the facts of routes; – assesses its contribution to the development of national and world geography.

**Keywords:** sea voyages, ridge, Indians, pampas, meteorological observations, geological structure, flora, fauna, gaucho shepherds, climber, Latin American countries.

**N.V. Bolotnikova**, Associate Professor of the Department of Culture, Arts and Social Disciplines, GAU DPO «VGAPO»

### **Distance learning of geography in schools of the Volgograd region: organization and methodological support**

The article deals with the organization and methodological support of distance lessons in geography based on the analysis of the experience formed in the conditions of self-isolation of teachers and students. The positive and negative trends that set the prospects for the development of the practice of distance learning are identified.

**Keywords:** distance learning, self-isolation mode, route sheets, invariant rule, system-forming stages of distance learning, subject information and educational

environment of the teacher, positive trends, negative trends of distance learning.

**O.Khlebosolova**, Professor of the Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting, Doctor of Pedagogical Sciences

#### **Imitation game as a geography lesson format**

The article presents a model of geography teaching in the format of an imitation game. The stages of work in the lesson and the features of creating materials are considered in detail. Using the example of the lesson on the topic “The Future of the Arctic” (the course of “Geography of Russia”), the most difficult moments are discussed, as well as the results of reflection on personal achievements. Particular attention is paid to the analysis of the prospects for the imitation games in geography teaching.

**Keywords:** Innovative lesson, personal achievements, imitation game, Geography of Russia, Arctic.

**E.G. Chub**, senior Lecturer of the Department of Natural Science Education of the Novosibirsk Institute of Advanced Training and Retraining of Educational Workers, Geography teacher of MBOU Secondary School No. 97, Novosibirsk

#### **We learn by playing...**

See the materials for the article in the electronic appendix to the journal No. 5, 2021. The author shares the experience of organizing games in geography lessons.

**Keywords:** game activity, didactic game, classification of games.

**I.V. Shimlina**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Pedagogical Education of SibGIU, Novokuznetsk, Professor of the Department of Geography, Regional Studies and Tourism of NPSU, Novosibirsk

#### **Methodology of personality-oriented teaching of geography in a modern school**

The author tells about the experience of designing geography lessons using professional samples, professional tasks of varying degrees of complexity.

**Keywords:** personality-oriented training, career guidance information, professionographic tasks, professionograms.

**M.A. Makushin**, student of economic and social geography of Russia department, geographical faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow,

**N.V. Filatova**, teacher of 59<sup>th</sup> School, Penza,

**L.A. Zhigulina**, teacher of 29<sup>th</sup> School (Financial and Economic Lyceum), Penza

#### **Methodological training of students for environmental expeditions**

**Abstract:** The article presents a model for training students for field geocological research: a plan and themes of practical classes aimed at introducing students to the theoretical aspects of physical and geographical features of the Penza region and mastering practical skills in studying landscape components in the field. The positive effects of methodological training of students based on a sociological survey are indicated. Mistakes made during preparation were noted, as well as points that were given insufficient attention.

**Keywords:** field method, landscape method, workshop, geocological research, advanced training

**T.V. Glinenko**, teacher of geography, MBOU «Economic Lyceum, Novosibirsk

#### **Methods of forming emotional involvement of students in geography lessons**

The article is based on the presentation at the competition test «Methodological Workshop «within the final stage of the All-Russian competition» Teacher of the Year of Russia « in 2020.

**Keywords:** emotional involvement, author's materials, interactivity, visibility.

**T.V. Glinenko**, teacher of geography, MBOU «Economic Lyceum», Novosibirsk

#### **Lesson on «Environmental problems» (10th grade, advanced level)**

#### **Happy anniversary!**

**O.V. Zyablova**, candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Department of Hotel and Tourism Business Kazan Innovation University named after V. G. Timiryasov (Kazan)

A word about a colleague-for the anniversary of Irina Alexandrovna Rodionova