

ВИНДАВСКИЙ ПОРТ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.

THE PORT OF VINDAVA IN THE SECOND HALF OF THE 19TH – EARLY 20TH CENTURIES

A. Zuev

Summary: In the 80s of the 19th centuries, the ports of the Baltic Sea were no longer able to receive and send all cargo abroad. This disadvantage was felt especially strongly in winter, when the ports of St. Petersburg, Revel and Riga froze. The only ice-free Libava port could not solve the problem. After evaluating the advantages of Vindava, the government decided to create a port by connecting it with the main line of the general network of Russian railways. The task was assigned to the private Society of the Rybinsk Railway, which was renamed the Society of the Moscow-Vindava-Rybinsk Railway. In 1904, the railway was built, and this made it possible to establish a connection with Western Europe through the ice-free port of Vindava, not only to the center of Russia, but also to the whole of Siberia. Simultaneously with the construction of the railway, a large-scale reconstruction was carried out and a new port was actually built. The treasury established a large outpost formed by two giant jetties, deepened the port, and built new deep embankments. As a result, on the eve of the First World War, more than half of all Russian exports passed through the port of Vindava. Thousands of tons of grain and oil, flax and timber were exported from Vindava to Europe. The main part of Russian imports were agricultural machinery, fruits, coal, cotton, and tea. The war prevented the development and growth of the city and the port. The Baltic ports have suspended their work, the entrance to them and the navigation itself have been closed.

Keywords: Emperor Nicholas II, Baltic Sea, Vindava port, ports, Vindava River, Moscow-Vindava-Rybinsk Railway Company, shipping, merchant shipping, elevator, warehouses.

Зуев Андрей Вячеславович

Кандидат исторических наук,
Государственный университет морского и речного
флота имени адмирала С.О. Макарова;
Российский государственный педагогический
университет имени А.И. Герцена;
Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина)
univerandrey@mail.ru

Аннотация: В 80-х годах XIX века порты Балтийского моря были уже не в состоянии принимать и отправлять за границу весь груз. Этот недостаток ощущался особенно сильно в зимний период, когда замерзали Петербургский, Ревельский и Рижский порты. Единственный незамерзающий Либавский порт не мог решить создавшуюся проблему. Оценив преимущества Виндавы, правительство, решило создать порт, соединив его магистралью с общей сетью русских железных дорог. Задача была возложена на частное Общество Рыбинской железной дороги, которое было переименовано в Общество Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги. В 1904 г. железная дорога была построена, и это позволило установить через незамерзающий Виндавский порт связь с Западной Европой не только центру России, но и всей Сибири. Одновременно со строительством железной дороги была осуществлена масштабная реконструкция и фактически построен новый порт. Казной был устроен большой аванпост, образованный двумя гигантскими по длине молами, произведено углубление порта и построены новые глубокие набережные. В результате, накануне Первой мировой войны, через Виндавский порт проходило более половины всего российского экспорта. Из Винавы в Европу вывозили тысячи тонн зерна и масла, лён и лесоматериалы. Основной частью российского импорта были сельскохозяйственные машины, фрукты, каменный уголь, хлопок и чай. Развитию и росту города и порта помешала война. Балтийские порты прервали свою работу, вход в них и сама навигация были закрыты.

Ключевые слова: Император Николай II, Балтийское море, Виндавский порт, порты, река Винава, общество Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги, судоходство, торговое мореплавание, элеватор, пакгаузы.

В 80-х годах XIX века порты Балтийского моря уже были не в состоянии принимать и отправлять за границу весь груз. Этот недостаток ощущался особенно сильно в зимний период, когда замерзали Петербургский, Ревельский и Рижский порты. Единственный незамерзающий Либавский порт не мог получить надлежащего расширения и улучшения. Связано это было с тем, что с одной стороны, «ввиду стеснений, созданных военным портом, а с другой стороны, из-за недостаточной глубины, пределы которой были поставлены самой природой, поскольку перед входом в порт на глубине 23.5 футов залегала скалистая банка, удаление которой могло грозить разрушением портовых сооружений» [3, с. 1]. Эти обстоятельства заставили российское правительство озаботиться отысканием новых выходов к Бал-

тийскому морю.

Город Винава, основанный в 1314 г. [4, с. 65], а по данным некоторых исследователей в 1341 г. [3, с. 3], получил в XVII столетии городские права и насчитывал около 30.000 жителей. В городе было много складов и пакгаузов. Для постройки кораблей «на Патцкульских верфях, расположенных в устье р. Патцкуль, притока р. Винавы, впадающей в нее в 7,5 километрах от ее устья, имелись кузницы и механические приспособления» [4, с. 65].

Первые улучшения в порту относятся ко времени владения Винавой Герцогства Курляндского, особенно с 1642 по 1682 гг., когда торговля Виндавского пор-

та впервые достигла значительных размеров, – в устье реки был устроен искусственный бассейн для стоянки судов. Тогда же были приняты меры и к улучшению входа в реку: был укреплен северный берег в устье реки, построен Северный мол, для защиты входа в порт от северо-западных ветров, а затем был построен и Южный мол, для защиты входа в порт от юго-западных ветров и береговые набережные [1, с. 3].

В XVII веке курляндский герцог Екаб создал в Виндаве крупную судовой верфь, на которой были построены 44 военных корабля и 79 торговых судна, часть из которых герцог продал Англии, Франции и Венеции. Из Виндавы океанские корабли поплыли в колонии Курляндского герцогства – Гамбию и на остров Тобаго [7].

Значение Виндавского порта сознавалось еще при герцоге Якове Курляндском, который оставлял в нем на зимовку свой флот и строил там суда. При герцоге Эрнсте в 1737 г. были выстроены дамбы для углубления бара в Виндаве [2].

15 (26) апреля 1795 г. был издан манифест Екатерины II «О присоединении на вечные времена к Российской империи княжеств Курляндского и Семигальского, также округа Пильтенского и о приглашении уполномоченных в Сенат для учинения присяги на верность подданства» [6].

Бывшее герцогство Курляндское и Пильтен были соединены в одну губернию (Курляндская губерния), в которой было введено «Учреждение о губерниях» во всем его объеме [6].

Главным портовым бассейном служила сама река Виндава. Вся длина реки составляла 270 верст [9, с.5]. На основании ст.1014 Ч. III местных прибалтийских законов, она признавалась судоходной рекой общего пользования и состояла в непосредственном заведывании министерства путей сообщения. Высочайше утвержденным 20 ноября 1809 г. Положением об учреждении Управления водяными и сухопутными сообщениями река Виндава была «включена в перечень внутренних водяных путей Европейской России, изданный статистическим отделом министерства путей сообщения в 1898 году» [13, л. 52]. До 1894 г. река Виндава находилась в заведывании Ковенского округа путей сообщения, а с 1895 г. по решению министра путей сообщения, технический и судоходный надзор за этой рекой, от ее истока до устья был возложен на начальника работ Виндавского порта инженера М.А. Шистовского [13, л. 52].

На протяжении почти 8,5 километров река Виндава давала для порта обширную и глубокую водную площадь, около 145 гектаров, к берегам которой прилегали территории общей площадью до 177 гектаров. Без зем-

лечерпаний и искусственных сооружений река представляла собой глубокий, тихий и хорошо укрепленный порт. На большом протяжении береговой линии река была настолько глубока, что позволяла швартоваться морским судам с большой осадкой почти у естественно-го берега и с удобством проводить грузовые операции [3, с. 9]. Естественная глубина реки в пределах порта составляла от 6,5 до 12 метров; ширина на участке от устья до моста составляла около 130 метров, выше моста ширина увеличивалась до 200–300 метров [4, с. 64]. Берега реки представляли равнину, идеальную для строительства пакгаузов, складочных помещений, железнодорожных путей и прочих торговых устройств [3, с. 9]. Город Виндава лежал на левом берегу, на протяжении около 3 километров от устья [4, с. 64].

В 1856 г. Главноуправляющим путями сообщения генерал-адъютантом Чевкиным было дано поручение инженеру Гейдателю собрать сведения «о достоинствах Либавы и Виндавы и затем, по осмотру заграничных, преимущественно прусских, приморских сооружений и после совещания с известным гидротехником Гагеном» [5, с. 81], составить проект улучшения того или иного порта, который будет лучшим. Выбор инженера Гейдателя остановился на Либавском порту, главным образом, «вследствие его меньшей замерзаемости и большей близости к европейским рынкам». [5, с. 81]. Таким образом, основные средства стали направляться на развитие Либавы.

Виндавский порт ограничивался поддержкой, построенных при курляндских герцогах сооружений [3, с. 5–6]. Проводились небольшие работы «по улучшению порта и его набережных» [2]. Вследствие недостаточного ремонта Южный мол был совершенно разрушен. Его восстановление пришлось на 1852–1862 гг., «погружением двух ряженных срубов длиной по 26 сажень каждый, и третьего сруба, нераздельного с головой, длиной 28 сажень» [9, с. 4]. В 1853–1860 гг. была вновь перестроена «зимовая гавань» [9, с. 4]. Были выделены средства на обеспечение безопасности судоходства. Так для обозначения входа в порт в ночное время и во время тумана, на 20 футовой глубине Виндавского бара был установлен бакен с колоколом, который был изготовлен на машиностроительном заводе «Ланге и сын» в Риге. Бакен был прикреплен к морскому дну посредством двух винтовых свай, завинченных на 6-футовую глубину и железной цепи толщиной 1.25 д. с двумя вращающимися шекелями [12, л. 30]. Виндава, «благодаря своим исключительным условиям – глубоководному по своей природе и незамерзающему порту, продолжала, хотя и медленно, развиваться, несмотря на отсутствие сети железных дорог и обслуживала лишь местные нужды сравнительно небольшого района» [3, с. 5–6].

В 1860–1870 гг. неоднократно поднимался вопрос о необходимости строительства в Виндаве железной до-

роги [8, 10]. Были разработаны два проекта улучшения Виндавского порта, первый проект инженером Шумским по поручению Общества Риго - Туккумской железной дороги, второй – инженером Боле по поручению комиссии по устройству коммерческих портов [9, с. 24].

Правительство, оценив преимущества Виндавы, решило фактически создать новый порт, соединив его магистралью с общей сетью русских железных дорог.

Высочайшим указом императора Николая II от 2 марта 1897 г. было «велено приступить к проведению железнодорожной линии Москва–Виндава и к улучшению судоходных условий Виндавского порта». Средства были выделены, и началось полномасштабное строительство.

Длина железной дороги составила 1050 верст. Строить магистраль поручили частному Обществу Рыбинской железной дороги, которое было переименовано в Общество Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги. Председателем правления его с 1898 г. был инженер путей сообщения Н.С. Островский. В 1904 г. дорога была поострена, и это позволило установить через незамерзающий порт связь с Западной Европой не только центру России, но и всей Сибири.

Для расположения всех устройств с расчетом на возрождение портовой деятельности в будущем железная дорога заняла 158, 50 десятин земли, расположенной между морем и правым берегом устья реки Виндавы. Речная береговая линия, принадлежащая железной дороге, имела протяжённость около 3,5 версты, а морская – около 1,5 верст [3, с. 19].

Общество Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги за свой счет устроило в порту на своей территории многочисленные сооружения: элеватор, набережную для элеватора, ледники, амбары, пакгаузы, погреба, холодильник и прочее [1, с. 3].

Почти на всем своем протяжении речная береговая линия была использована для причала морских судов, причем сообразно своему назначению каждая часть берега имела свои устройства, как для грузовых операций, так и для склада [3, с. 19]. Все работы были окончены в 1905 г. [4, с. 65].

Одновременно со строительством железной дороги была осуществлена масштабная реконструкция и фактически построен новый порт. Казной был устроен большой аванпост, образованный двумя гигантскими по длине молами, произведено углубление порта и построены новые глубокие набережные [1, с. 3].

Главная цель портовых работ заключалась в обеспечении глубокого и удобного входа в устье реки, которая

по своим естественным качествам представлялась удобным для расположения в ней линий причала. С этой целью было построено два сходящихся мола, Северный и Южный, а в защищенном этими молами аванпорту был вырыт входной канал [4, с. 65]. Защитные сооружения порта – Северный и Южный молы, выдвинутые в море до глубины 7,6 метров, служили, преимущественно, для защиты входного морского фарватера от засорения его морским наносным песком [4, с. 67].

Для операций морской торговли по вывозу и по ввозу товаров на судах с глубокой осадкой был приспособлен, главным образом, правый берег реки Виндавы. На этом берегу были расположены: железнодорожная «Элеваторская» набережная с глубиной подходов 7,90 метров, оборудованная элеватором, железными и деревянными пакгаузами для хранения и склада экспортных товаров, и «Таможенная» набережная с такой же глубиной подхода, оборудованная каменными пакгаузами и погребами для привозных товаров: чая, вина, фруктов и друг [4, с. 69].

Общая вместимость элеватора с двумя амбарами и разгрузочными закромами составила 40000 тонн зернового хлеба. При пяти оборотах в год он в состоянии был «пропустить до 250000 тонн, а за 10-часовой рабочий день мог подать на судно до 600 весовых тонн зерна» [4, с. 75]. В порту работал «самый мощный во всей Российской империи подъёмный кран, а холодильник для хранения сибирского сливочного масла был размером в сотни квадратных метров. Для погрузки лесоматериалов и брёвен на корабли в порту имелась специальная эстакада, а усовершенствованная зерносушилка была первой подобного рода в мире» [11].

Все склады, расположенные на правом берегу, обслуживались железнодорожными путями. Это значительно облегчало грузовые операции и доводило потребность в конной возке до минимума. В этой части порта, с включением железнодорожной станции, имелось почти 33 километра железнодорожных путей [4, с. 69]. Её полностью оборудовало общество Московско-Виндавско-Рыбинской железной дороги. [3, с. 19].

Каботажные суда производили грузовые операции на левом берегу у городской набережной, ближайшей к Зимней гавани. Эта набережная подразделялась на «Адмиралтейскую», «Замковую» и «Лоцкомандирскую» [4, с. 69–70].

Расходы казны по устройству глубоководного порта в Виндаве, составили с 1897 по 1908 гг. следующие суммы:

1. на постройку таможенной набережной – 223300 руб.;
2. на землечерпательные работы в реке – 193300 руб.;

3. на дноуглубительные работы на морском входном канале, с заготовкой землечерпательного каравана – 718400 руб.;
4. на устройство обоих внешних молов, Северного и Южного – 2364000 руб.

Общая сумма расходов составила 3499000 руб. [4, с. 70].

С 1908 г. Виндавская городская управа приступила к постройке постоянного железнодорожного моста через реку Виндава и подъездного железнодорожного пути через означенный мост на левый берег реки, на разрешенный ей облигационный заем в 700000 руб. нарицательных. Работы были закончены к 1910 г., за исключением железнодорожного моста и самой ветки [1, с. 3–4].

С 1911–1914 гг. у лесных складов Кустенской территории были построены эстакады, однако работы не были закончены «по обстоятельствам военного времени» [1, с. 4].

В 1912–1913 гг. была увеличена таможенная набережная, а с 1914 г. была начата постройка Ротгофской набережной [1, с. 4].

Набережные порта освещались 20 керосинокалильными фонарями системы «Свет» силой в 800 свечей

каждый [17, л. 175.] и 38 дугowymi электрическими лампами; последние получали энергию от главной станции элеватора [4, с. 76]. На содержание освещения набережных городской стороны порта, а также ремонт фонарей ежегодно выделялись денежные средства «по смете расходов специальных средств Комитета по портовым сборам» [14, л. 7].

По предписанию отдела торгового мореплавания Главного управления торгового мореплавания и портов проводились постоянные работы по «замощению и перемощению подъездных путей к порту». [16, л. 2]. Средства для этих целей выделялись Виндавской городской управе [16, л. 3–4].

Балтийское море у Виндавского побережья почти никогда не замерзало. Образовавшийся при западных ветрах лед «без всяких затруднений разбивался» имевшимися в порту ледоколами «Виндавец» и «Владимир» (первый принадлежал обществу Московско-Виндавско-Рыбинской железной дороги, а второй – казне) [3, с. 10]. Главной задачей ледоколов было поддержание реки Виндавы свободной ото льда выше наплавного моста, в пределах района для погрузки леса на суда [4, с. 76]. Присутствие ледоколов гарантировало судам безопасность входа в порт и выхода из него даже при могущих встретиться неблагоприятных условиях мореплавания [4, с. 76]. В течение зимнего периода лесом могли быть

Таблица 1.

Грузооборот Виндавского порта в 1890–1905 гг.

Год	Внешняя торговля			Каботажная торговля			Общий грузооборот (в тысячах пудов)
	Вывоз	Привоз	Всего	Вывоз	Привоз	Всего	
1890	4687	216	4903	866	307	1173	6076
1895	8552	239	8791	1085	637	1722	10513
1900	10468	367	10835	1333	1001	2334	13169
1905	16353	1989	18342	617	1092	1709	20051

Источник: Составлено автором на основании [4, с. 76]

Таблица 2.

Движение судов в Виндавском порту в 1900–1905 гг.

Годы	Суда заграничного плавания		Суда каботажного плавания		Общее число судов, посетивших порт
	Число судов	Число регистровых тонн	Число судов	Число регистровых тонн	
1900	169	84792	388	54432	557
1901	169	91900	425	64427	594
1902	321	213781	393	50965	714
1903	439	319500	435	88323	874
1904	416	286962	458	95925	868
1905	509	311970	442	—	951

Источник: Составлено автором на основании [4, с. 77]

нагружены до 20 пароходов [17, л. 33 об.].

Землечерпальные средства Виндавского порта к началу 1913 г. состояли из нижеследующих снарядов:

1. землесосов «Либава» и «Тит Эйдригевич»;
2. землечерпательницы «Густав Боле» с паровыми шаландами «Вента» и «Гайнаш»;
3. землечерпательницы «Виндава» с паровой шаландой «Гробин», 3 непаровыми 10 кубовыми шаландами и буксирным пароходом и «Колывань» [18, л. 2].

О торговой деятельности порта можно судить по следующим данным относительно его грузооборота, представленным в таблице 1.

Из этой таблицы, видно, что грузооборот Виндавского порта за пять лет (1900–1905 гг.) увеличился в полтора раза.

Из Виндавы в Европу вывозились тысячи тонн зерна и масла, лён и лесоматериалы. Основной частью российского импорта были земледельческие орудия, машины, фрукты, каменный уголь, хлопок и чай.

Всего хлебных продуктов через Виндавский порт в 1904 г. было вывезено 66000 вес. тонн, а в 1905 г. 83400 вес. тонн. [4, с. 76]. Для сравнения, согласно сведениям, переданным в отдел торгового мореплавания Виндавским портовым управлением о вывозе хлебных грузов по Виндавскому порту в 1911 г. вывоз составил 185600 вес. тонн [15, с. 146]. Основные хлебные грузы составили пшеница, овес, льняное семя [15, с. 178, 180, 182, 190, 201].

Особенно вырос вывоз леса, коровьего сибирского масла и льна. Масла в 1905 г. вывезено 824000 пудов, в 1906 г. – 865000 пудов, в 1907 г. было вывезено 1739000

пудов на сумму более 23000 000 руб. [3, с. 113]. Леса было в 1905 г. вывезено около 7500000 пудов, а в 1907 г. около 10500000 пудов. «В действительности, вывоз леса следует считать значительно большим» [3, с. 114].

Данные о движении судов в Виндавском порту приведены в нижеприведенной таблице 2.

Как видно из таблицы, за пять лет, в 1900–1905 гг., значительно возросло как число судов, посетивших Виндавский порт, так и их тоннаж. Особенно заметно это в отношении судов заграничного плавания, число которых увеличилось в три раза, а общий тоннаж – в четыре раза [4, с. 77].

Реконструированный порт стал четвертым по грузообороту в Российской империи. В 1912 г. объемы грузооборота в Виндавском порту заметно превосходили аналогичные показатели в Либаве.

В Виндавском порту имелись шесть агентств срочных товаро-пассажирских пароходств. Ввиду важного торгового значения города в Виндаве размещались консулы: голландский, английский, шведский, норвежский, датский, германский и португальский [3, с. 6].

После постройки железной дороги Виндавский порт стал быстро развиваться, приобретая первостепенное значение глубоководного незамерзающего порта на Балтийском берегу. Накануне Первой мировой войны через Виндавский порт проходило более половины всего российского экспорта. Из Виндавы в Европу вывозились тысячи тонн зерна и масла, лён и лесоматериалы. Основной частью российского импорта были земледельческие орудия, машины, фрукты, каменный уголь, хлопок и чай. Развитию и росту города и порта помешала война. Балтийские порты прервали работу, вход в них и сама навигация были закрыты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виндавский торговый порт. Отчет по Виндавскому торговому порту за 1914 г. / Министерство торговли и промышленности. – Виндава, [1909]–[1915]. – 63 с.
2. Виндава, или Вента https://gufo.me/dict/brockhaus/%D0%92%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%B8%D0%BB%D0%B8_%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0?ysclid=mbdv95eb5h299229701 (Дата обращения:05.06.2025).
3. Виндавский порт. – Москва: Упр. Моск.-Винд. ж. д., 1908. – 120 с.
4. Виндавский порт. Приморские торговые порты Европейской России. Белое, Балтийское, Черное и Азовское моря. Министерство торговли и промышленности. Отдел торговых портов. Труды Отдела торговых портов; Вып. 24 – Санкт-Петербург: П. Голике и А. Вильборг, 1908, – С. 64–78.
5. Записки о новых работах в портах: С.-Петербургском, Мариупольском, Либавском, Одесском, Николаевском и Ростовском на Дону и об изысканиях в Тихом океане: (Сост. по представлениям в законодат. положения о разрешении работ). – Санкт-Петербург: тип. Ред. период. изд. М-ва фин., 1914, – 284 с.
6. Издан Манифест о присоединении Курляндии к Российской империи. <https://www.prlib.ru/history/619193> (Дата обращения:05.06.2025).
7. История Вентспилского порта. <https://www.rubaltic.ru/context/23052016-istoriya-ventspilskogo-porta/?ysclid=mbdv60185m333569183> (Дата обращения:05.06.2025).
8. К вопросу о Виндавском порте и Виндаво-Туккумской железной дороге Стенографический отчет заседаний 0-ва для содействия русской пром-сти и торговле 7-го и 15 марта 1889 г. — Санкт-Петербург: тип. и фото-лит. В.И. Штейн, 1889., –75 с.

9. Материалы для описания русских портов и истории их сооружения / Россия. Комис. по устройству коммер. портов. Вып. 10: Виндавский порт / сост. Г. И. Боле, 1889. – 36 с.
10. О Виндавском порте и железной к нему дороге. — Санкт-Петербург: тип. В.Н. Майкова, 1869. – 27 с.
11. Порт Виндавы (Вентспилса) <https://ruskontur.com/port-vindavy-ventspilsa/?ysclid=mbdy8k9nbm417207238> (Дата обращения:05.06.2025).
12. РГИА. Ф. 95 Оп.3 Д. 203. Комиссия по устройству торговых коммерческих портов. Технический отдел. Северные порты. Виндава. По ходатайству судовладельцев и шкиперов о принятии мер для уменьшения опасности входа в Виндавский порт.
13. РГИА. Ф. 95 Оп. 4 Д. 248. Министерство путей сообщения. Отдел торговых портов. IV делопроизводство. С прошениями частных лиц по разным вопросам, возникающим в торговых портах.
14. РГИА. Ф. 95 Оп.5 Д. 173. Главное управление торгового мореплавания и портов. Отдел торговых портов. Административная часть. I отделение. Об ассигнованиях на Виндавский торговый порт.
15. РГИА. Ф. 95 Оп.6 Д. 1953. Отдел торгового мореплавания. IV отделение. О хлебных грузах: Санкт-Петербург; Ревель; Рига; Виндава.
16. РГИА. Ф. 95 Оп. 7 Д. 499. Отдел торговых портов. Управление портами (местные учреждения). Порт Виндава 1912–1913 гг.
17. РГИА. Ф. 95 Оп. 8 Д. 915. Об ассигнованиях на Виндавский торговый порт на 1907–1909 гг.
18. РГИА. Ф. 95 Оп. 18 Д. 693. Переписка начальника работ Либавского порта с Отделом торговых портов по вопросам доставки землечерпательницы «Виндава», распределении землечерпательных снарядов и переводе судовых команд в Архангельск.

© Зуев Андрей Вячеславович (univerandrey@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»