

УДК 338.45

10.17213/2075-2067-2019-2-28-36

## РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕВОЙ КООПЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА<sup>1</sup>

© 2019 г. Н. А. Симченко\*, В. И. Филонов\*\*, С. Ю. Цехла\*

\*Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь

\*\*ЗАО «Завод «Фиолент», г. Симферополь

*Статья посвящена исследованию предпосылок развития отраслевой кооперации в условиях цифровизации промышленного производства на примере Республики Крым. В качестве отрасли промышленности, являющейся наиболее перспективной для развития региона в цифровой экономике, рассмотрено судостроение. Обоснована необходимость в развитии судостроительной отрасли Республики Крым на основе развития отраслевой кооперации. Актуальной является организация цифрового сетевого взаимодействия при строительстве гражданских судов для пассажирских перевозок и рыбопромыслового флота в рамках кластерных цепочек Республики Крым с предприятиями Республики Татарстан, г. Санкт-Петербурга, г. Севастополя, Ярославской области.*

**Ключевые слова:** цифровизация; промышленность; судостроение; отраслевая кооперация; сетевое взаимодействие; Республика Крым.

*The article is devoted to the study of the prerequisites for the development of sectoral cooperation in the conditions of digitalization of industrial production in the Republic of Crimea. The shipbuilding as the leading industry in the region is analyzed. The necessity of the development of the shipbuilding industry of the Republic of Crimea on the basis of the development of industry cooperation has been substantiated. It is proved the actuality to develop the digital networking in the construction of civilian ships for passenger traffic and fishing fleet within the cluster chains of the Republic of Crimea with enterprises of the Republic of Tatarstan, St. Petersburg, Sevastopol, Yaroslavl region.*

**Key words:** digitalization; industry; shipbuilding; industry cooperation; networking; Republic of Crimea.

Цифровизация революционизирует способы ведения бизнеса в промышленных цепочках создания стоимости за счет использования технологий Интернета вещей (IoT), интенсивного обмена данными и прогнозной аналитики. Однако технологическое применение цифровых новаций само по себе недостаточно, поскольку вызовом для промышленных предприятий сегодня является определение возможностей использования

цифровизации для развития отраслевой кооперации и сетевого взаимодействия с целью преобразования бизнес-моделей для достижения конкурентных преимуществ.

Отрасли промышленного производства вступают в четвертую промышленную революцию (Индустрия 4.0) через капитализацию цифровизации, которая коренным образом меняет способ ведения бизнеса в промышленных цепочках создания стоимости [3, 5,

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00346.

7]. Технологии в промышленном производстве становятся все более «умными» с использованием технологий Интернета вещей (IoT), интенсивного обмена данными и прогнозной аналитики [7]. Большинство сетевых экспертов рассматривают цифровую трансформацию промышленности с положительной стороны [1, 2, 3, 6, 8, 10, 11]. Согласно последним отчетам BCG и PwC Industry 4.0 повысит эффективность на 15–20% и обеспечит более 20% доходов в течение следующих пяти лет [4]. Приведенные цифры свидетельствуют о том, что использование цифровых технологий представляет значительный потенциал для инноваций бизнес-моделей в условиях «бизнес-бизнес» (B2B), обеспечивая при этом новые возможности получения дохода и создания ценности [7].

Согласно решению Президента Владимира Путина программа «Цифровая экономика» [12] была трансформирована в национальную программу, а ее направления стали федеральными проектами. 17 сентября 2018 года проект паспорта Нацпрограммы «Цифровая экономика» был представлен на Заседании президиума Совета при Президенте по стратегическому развитию и приоритетным проектам и получил одобрение Правительства. В нацпрограмму войдут следующие федеральные проекты: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии» и «Цифровое госуправление».

Промышленный комплекс Республики Крым — ведущий сектор экономики региона, доля в валовом региональном продукте которого составляет 17,9%. В табл. 1 представлена динамика объемов промышленного производства по основным видам деятельности Республики Крым. Ведущей отраслью промышленного производства Республики Крым является пищевая промышленность (23,2% в общем объеме промышленного производства региона в 2017 году). Наряду с этим доля машиностроения в общем объеме промышленного производства региона составила 14,8% по итогам 2017 года.

Судостроение является одной из важнейших отраслей промышленного комплекса

Республики Крым, имеющей свою историю и традиции. Крым по праву гордится уникальными судами, в том числе крупнейшими, созданными на крымских стапелях в разные периоды и до сих пор находящимися в эксплуатации во многих странах мира. Судостроительная отрасль включает производство судов, кораблей и иных изделий морской техники, а также судоремонт.

В переходный период после воссоединения Крыма с Россией предприятиям судостроительной отрасли Республики Крым пришлось пройти наиболее трудный путь адаптации к работе в новом законодательном поле и в условиях потери сложившихся хозяйственных связей, рынков сырья, материалов и сбыта продукции, стремительного сокращения экспорта в условиях санкционной и дискриминационной политики бывших зарубежных партнеров.

На территории Республики Крым расположены судостроительные предприятия, в том числе оборонные, которые оказывают существенное влияние на рост экономики Республики Крым в целом. В настоящее время основу судостроительной и судоремонтной отрасли Республики Крым составляют 6 профильных предприятий, на которых заняты более 4,5 тыс. человек.

За прошедший период при поддержке Минпромторга России, федеральных органов власти и ответственных кураторов удалось переломить негативные тенденции, добиться загрузки и приступить к модернизации и перевооружению производственных мощностей предприятий оборонно-промышленного комплекса Республики Крым.

По состоянию на 01.11.2018 г. общий объем контрактов на предприятиях судостроительного комплекса Республики Крым составил более 20 млрд. руб., в том числе в рамках исполнения/соисполнения гособоронзаказа — порядка 17 млрд. руб.

На сегодняшний день на предприятиях судостроения и судоремонта существует большая дифференциация в части загрузки их производственных мощностей. Средний процент загрузки судостроительных и судоремонтных предприятий Республики Крым находится на уровне 50%, загрузка по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам практически отсутствует.

Характеристики основных предприятий судостроительной отрасли Крыма представлены в табл. 2.

Перспективными проектами для завода ФГУП «Судостроительный завод «Море» является строительство патрульно-разъездных скоростных катеров в интересах Росгвардии России, рыболовных траулеров-сейнеров для

ООО «Черноморская рыбодобывающая компания» в рамках реализации инвестиционного проекта ГК «Морские ресурсы».

В соответствии с поручением Президента России по активизации работы в обеспечении диверсификации оборонных предприятий Российской Федерации, с переходом выпуска на гражданскую продукцию Минпромом

Таблица 1

**Индексы промышленного производства по основным видам деятельности Республики Крым. Составлено авторами на основе [14]**

Виды деятельности	В % к прошлому году [13]			Доля от общего объема промышл. пр-ва региона, % (2017 г.)
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
<b>Добыча полезных ископаемых</b>	119,5	122,6	111,9	
Добыча сырой нефти и природного газа	96,2	91,6	99,1	11,5
Добыча прочих полезных ископаемых и разработка карьеров	126,8	129,9	157,2	2,4
<b>Обрабатывающие производства</b>	127,2	94,1	110,3	
Производство пищевых продуктов	96,1	100,5	99,9	23,2
Производство напитков	231,6	93,8	106	
Производство табачных изделий	–	108,2	–	
Производство химических веществ и химических продуктов	88,7	111,7	110,7	18,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	96,2	106,5	112,6	3,6
Металлургическое производство	–	–	71,7	2,9
<b>Машиностроение, кроме ремонта и монтажа машин оборудования:</b>				14,8
— производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования;	91	41,1	389	
— производство компьютеров, электронных и оптических изделий;	135,2	73,3	88,4	
— производство электрического оборудования;	128	73,3	88,4	
— производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов;	–	161,7	28,9	
— производство прочих транспортных средств и оборудования.	55	295,6	51,8	
<b>Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха</b>	107,9	138,7	89,9	20,2

Таблица 2

**Основные предприятия судостроительной отрасли в Крыму.  
Составлено авторами на основе официальных данных предприятий [15]**

Предприятия, год основания	Виды основной продукции (работ, услуг)	Выручка 2017 г., млн. руб.	Место в регионе Республика Крым
<i>г. Керчь</i>			
ООО «Судостроительный завод «Залив», 1938 г.	— судостроение (строительство полнокомплектных судов); — судоремонт (полный комплекс услуг по замене стали, очистке и окраске, ремонту и замене механизмов, трубопроводов, систем и устройств); — изготовление металлоконструкций.	2394,9	26
ООО «Керченская морская верфь «Фрегат», 1932 г.	— строительство кораблей, судов и плавучих конструкций; — ремонт и техническое обслуживание судов и лодок.	422,7	201
Керченский судоремонтный завод ООО «Юванс-Транс», 1936 г.	— ремонт судов различного назначения; — буксировка и рейдовое обслуживание судов.	566,1	141
ООО Фирма «Трал», 1994 г.	— комплексный ремонт судов; — переоборудование судов, включая проектные работы; — строительство малых судов; — агентирование судов и их снабжение.	35,8	1914
<i>г. Феодосия</i>			
ФГУП «Судостроительный завод «Море», 1938 г.	— строительство кораблей, судов и плавучих конструкций; — ремонт и техническое обслуживание судов и лодок; — испытание и анализ физико-математических свойств материалов и веществ и др.	543,9	146
ГУП РК «Феодосийский судомеханический завод», 1946 г.	— ремонт (в т. ч. капитальный) судовых дизельных двигателей; — стендовые испытания судовых дизельных двигателей; — услуги по стоянке малогабаритных судов.	6,7	5195
ГУП РК «КТБ «Судокомполит», 1960 г.	— создание из полимер-композитных материалов (ПКМ) катеров, яхт, шлюпок, лодок и других изделий судостроительного назначения; — проектирование и изготовление деталей из ПКМ для судостроения.	130,1	599

Окончание таблицы 2

<i>г. Севастополь</i>		Выручка 2017 г., млн. руб.	Место в регионе Севастополь
Филиал «Севастопольский морской завод» АО «Центр Судоремонта «Звездочка», 1783 г.	— судоремонт и модернизация судов; — докование и переоборудование судов, кораблей и подводных лодок всех типов и назначений.	500	48
«Судоремонтный завод «Южный Севастополь» ООО», 1947 г.	— ремонт, очистка и окраска корпусов речных и морских судов; — ремонт с возобновлением эксплуатационных характеристик судна.	70,2	146

Крыма был проведен анализ соответствующих промышленно-экономических цепочек. Принимая во внимание высокую степень изношенности основных средств в судостроении (по состоянию на март 2014 года — более 80%), крайне актуальным является обновление производственных мощностей судостроительных предприятий Республики Крым. Так, за период 2015–2018 гг. ООО «Судостроительный завод «Залив» на перевооружение потратил более 2,5 млрд. руб., ФГУП «Судостроительный завод «Море» — более 0,5 млрд. руб., АО «Завод «Фиолент» — порядка 1 млрд. руб., ГУП РК «КТБ «Судокомполит» — более 30 млн. руб. Из государственного бюджета Республики Крым в рамках реализации государственных программ по развитию промышленного комплекса Республики Крым за период 2015–2018 годов судостроительным предприятиям (ООО «Судостроительный завод «Залив», ГУП Республики Крым «КТБ «Судокомполит», ГУП РК «Феодосийский судомеханический завод», АО «Завод «Фиолент») были выделены субсидии в общем размере порядка 80 млн. руб. для развития промышленности.

В настоящее время судостроение Крыма и России в целом характеризуется низкой степенью локализации кооперационных связей. При реализации государственных заказов необходимо развивать кооперационные связи, прежде всего на уровне нашего региона и довести долю локализации при выполнении государственных заказов до 20%.

С этой целью проведена соответствующая работа в части изготовления комплектующих при выполнении гособоронзаказа основными исполнителями (соисполнителями) на предприятиях, выпускающих гражданскую продукцию. На сегодняшний день существует большая потребность в ремонте судовых дизельных двигателей для Черноморского флота (более 60 единиц), такая же ситуация на флоте, расположенном в Каспийском море (порядка 100 единиц). Феодосийский судомеханический завод имеет уникальный стенд для прохождения обязательных испытаний, благодаря чему производятся окончательные настройки, регулировочные работы и назначается гарантийный эксплуатационный ресурс. Считаем логичным размещать заказы по ремонту судовых двигателей в республике, а не отправлять их на более отдаленные от места дислокации флота предприятия, тем более не имеющие подобных стендов.

Более того, прорабатывается проект о создании на территории Республики Крым Центра обработки, который планируется оснастить современными пяти координатными станками отечественного производства, что позволит изготавливать целый ряд комплектующих для выполнения гособоронзаказа непосредственно в республике. Также следует проработать предложения крымских предприятий о включении в единую электронную централизованную систему судового комплектующего оборудования (далее — Центра импортозамещения судового комплекту-

щего оборудования), созданную АО «ЦНИИ «Курс», являющегося интегратором по взаимодействию со всеми участниками процесса строительства судов — проектантами, судовладельцами, судостроителями, производителями оборудования, а также с заводами, которые производят аналогичное оборудование для других отраслей и способны его адаптировать для отечественного судостроения.

Учитывая налаженные за последние годы кооперационные связи, сохраненные квалифицированные кадры и стратегическое расположение Крымского полуострова, вопрос организации на судостроительных предприятиях Республики Крым строительства гражданских судов для пассажирских перевозок и рыбопромыслового флота становится крайне актуальным. Привлечение гражданских заказов поможет сохранить рабочие места и производственные мощности крымских судостроительных предприятий, а также приведет к развитию и укреплению судостроительного кластера Республики Крым и развитию отраслей хозяйствования, потерянных Крымом в украинский период. По предварительным оценкам, потребность отрасли составляет до 50 средних и малых судов типа рыболовецких траулеров.

Отметим, что судостроительные предприятия Республики Крым готовы строить рыболовецкие суда. ФГУП «Судостроительный завод «Море» в рамках подписанного 4 августа 2017 года Инвестиционного меморандума с ООО «Черноморская рыбодобывающая компания» по формированию совместной программы по проектированию и строительству серии универсальных средних траулеров-сейнеров для Азово-Черноморского бассейна (порядка 10 единиц, период строительства 2018–2023 гг.) разрабатывает проект современного универсального траулера-сейнера водоизмещением до 1000 тонн, с RSW-трюмами, емкостью 200 тонн, с осадкой до 4 метров, предназначенного для увеличения уловов, максимального сохранения качества морепродуктов, бережного отношения к экосистеме Азово-Черноморского бассейна и снижения затрат на добычу в рамках реализации комплексного инвестиционного проекта.

Согласно данным ООО «Судостроительный завод «Залив» предприятие также готово

строить серию рыбопромысловых траулеров проекта ST 192 RFC. Строительство данных траулеров может быть реализовано на производственных мощностях завода. Каждое судно серии имеет следующие характеристики: наибольшая длина судна — 108,2 м, наибольшая ширина — 21,0 м, осадка судна порожнем — 7,8 м, водоизмещение порожнем — 7160 т. Указанное судно предназначено для промысла минтая, сельди пелагическим тралом, переработки и заморозки, хранения и транспортировки ее в порт, получения фарша, рыбной муки из отходов рыбопереработки. Суда данного проекта имеют возможность перегрузки рыбопродукции на транспортные рефрижераторы, а также приема топлива, снабжения и снаряжения в море. ООО «Судостроительный завод «Залив» подтверждает техническую возможность и готовность строительства серии рыбопромысловых траулеров проекта ST 192 RFC с целью роста объемов производства, стабильной загрузки предприятия, создания на предприятии новых рабочих мест и роста налоговых поступлений.

Таким образом, строительство судов для рыболовецкого флота синергетическим образом будет положительно влиять на создание предприятий перерабатывающей (пищевой) промышленности в Республике Крым, а также позволит своевременно осуществлять капитальный и текущий ремонт рыболовецкого флота на судостроительных предприятиях, имеющих полный комплект технической и конструкторской документации на эти суда.

Наряду с вышеизложенным непременно отметим важность строительства пассажирских судов. Учитывая высокую загруженность автомобильных магистралей Республики Крым, а также развитие морского сообщения в Азово-Черноморском регионе, целесообразно рассматривать создание туристическо-транспортно-логистических комплексов с учетом их стратегического значения на базе морских портов (морские порты Ялты, Керчи, Евпатории, Феодосии и Севастополя).

Судостроительные предприятия республики готовы приступить к строительству судов для организации пассажирских перевозок в Азово-Черноморском бассейне в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации. Свои проекты стро-

ительства скоростных комфортабельных пассажирских судов с пассажироместимостью от 150 до 200 мест имеют ООО «Судостроительный завод «Залив» (суда проекта А145), ФГУП «Судостроительный завод «Море» (проект скоростного пассажирского катамарана на подводных крыльях и проект 23160 «Комета 120М» — морское пассажирское судно на подводных крыльях), АО «Средне-Невский судостроительный завод» (катамаран проекта 23290 и проект А45-90.2).

По предварительным оценкам, потребность пассажирского флота в данных судах с учетом транспортной и туристической составляющей — 30–35 шт. Подобные проекты, безусловно, помогут решить проблему загрузки мощностей судостроительных и судоремонтных заводов на долгие годы вперед, а серийность производства позволит иметь низкие конкурентные цены на продукцию. Кроме того, Минпромом Крыма проводится работа по формализации на территории Республики Крым судостроительного кластера. Сама по себе кооперация в судостроении существовала всегда, учитывая, что корабль — самый сложный объект со всех точек зрения, и ни одна компания в мире не делает его целиком, множество компаний участвуют в его строительстве.

В Республике Крым исторически и экономически сформировался судостроительный кластер, который характеризуется бесперебойной, эффективной и оперативной работой при строительстве новых судов различного класса и назначения, а также при проведении судоремонтных работ.

Формализация судостроительного кластера позволит привлечь государственную поддержку, предоставляемую промышленным кластерам Минпромторгом России (в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. №779), при которой участники кластера могут получить субсидию на компенсацию затрат по следующим направлениям:

- приобретение технологической оснастки для оборудования;
- закупка программного обеспечения;
- оплата процентов по кредитам на строительство (реконструкцию) производственных зданий и закупку оборудования (70% ставки по кредитному договору);

— оплата лизинговых платежей за основные средства;

— изготовление и испытания прототипов и опытных партий продукции;

— разработка конструкторской документации, технологий и технологических процессов (в том числе хозяйственным способом).

Учитывая важность привлечения средств на реализацию проектов с участием Фонда развития промышленности и специфику работы банковской системы региона при привлечении кредитных средств, государственная федеральная поддержка промышленного кластера будет катализатором развития не только крымских судостроительных предприятий, но и их партнеров.

На сегодняшний день в состав кластерных цепочек целесообразно включить следующие субъекты Российской Федерации: Республика Татарстан в лице компаний, входящих в состав АО «Холдинговая компания «Ак Барс», г. Санкт-Петербург — АО «Средне-Невский судостроительный завод» и ПАО «Звезда», Ярославская область — АО «Судостроительный завод «Вымпел», а также судостроительные предприятия г. Севастополя.

С усилением «санкционного» давления и невозможности привлечения коммерческих (частных) заказов, развитие на крымских предприятиях современной многоуровневой модели кооперации с привлечением к выполнению госконтрактов гражданских предприятий позволит повысить производительность, снизить накладные издержки, сократит сроки освоения выпуска высокотехнологичной продукции, сохранит существующий персонал предприятий и будет способствовать созданию новых высокопроизводительных рабочих мест, что, безусловно, благоприятно отразится на развитии Республики Крым в целом.

Таким образом, принимая во внимание вышеизложенное, отметим, что в основу цифрового проектирования развития судостроительной отрасли Республики Крым должны быть заложены принципы межотраслевой кооперации и сетевого взаимодействия. Низкий уровень локализации кооперационных связей в Крыму обуславливает важность организационного проектирования кооперационных связей в промышленном производстве и доведение доли локализации при выполнении



государственных заказов до 20% на территории Крыма (на сегодняшний день доля концентрации судостроения составляет не более 3%). Крайне актуальным является организация цифрового сетевого взаимодействия при строительстве гражданских судов для пассажирских перевозок и рыбопромыслового флота в рамках кластерных цепочек с предприятиями Республики Татарстан, г. Санкт-Петербурга, г. Севастополя, Ярославской области. Сетевое взаимодействие важно и при ремонте судовых дизельных двигателей для Черноморского флота (более 60 единиц), флота в Каспийском море (более 100 единиц). Базой для этого может служить Феодосийский судомеханический завод, имеющий уникальный стенд для прохождения обязательных испытаний.

#### Благодарность:

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00346.

#### Литература

1. *Дадалко В.А., Назырова Д.Р., Тончий П.П.* Инструменты цифровой экономики как способы обеспечения транспарентности хозяйствования промышленного предприятия // Экономика. Налоги. Право. — 2018. №11(5). — С. 84–91.
2. *Петрова Н.П., Пименов П.В.* Анализ современного состояния судостроения в России с использованием бенчмаркинга [Электронный ресурс] // Вестник Евразийской науки, 2018. — №6. — Режим доступа: <https://esj.today/PDF/72ECVN618.pdf>.
3. *Cenamora J., Sjödin D.R., Parida V.* Adopting a platform approach in servitization: Leveraging the value of digitalization. *Int. J. Prod. Econ.* 2017. — P. 54–65.
4. *Gardener G.* Digitalization. 2018. Available online. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.gartner.com/it-glossary/digitalization/>. (Дата обращения: 14.11.2018 г.).
5. *Grubic T., Jennions I.* Remote monitoring technology and servitised strategies — factors characterising the organisational application. *Int. J. Prod. Res.* 2018, 56. — Pp. 2133–2149.
6. *Iansiti M., Lakhani K.* Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business. *Harv. Bus. Rev.* 2014, 92. — Pp. 90–99.
7. *Parida V., Sjödin D., Reim W.* Reviewing Literature on Digitalization, Business Model Innovation and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises // *Sustainability*, 2019. — Vol. 11 (2). — Pp. 391.
8. *Porter M.E., Heppelmann J.E.* How smart, connected products are transforming companies. *Harv. Bus. Rev.* — 2015. — Pp. 96–114.
9. *Rachinger M., Rauter R., Müller C., Vorraber W., Schirgi E.* Digitalization and its influence on business model innovation. *J. Manuf. Technol. Manag.* — 2018.
10. *Sjödin D.R., Parida V., Leksell M., Petrovic A.* Smart Factory Implementation and Process Innovation: A Preliminary Maturity Model for Leveraging Digitalization in Manufacturing. Moving to smart factories presents specific challenges that can be addressed through a structured approach focused on people, processes, and technologies. *Res. Technol. Manag.* — 2018. — Pp. 22–31.
11. *Ziaee Bigdeli A., Baines T., Bustinza O.F., Guang Shi V.* Organisational change towards servitization: A theoretical framework. *Compet. Rev. Int. Bus. J.* — 2017. — Pp. 12–39.
12. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] / распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 г. №1632-р // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. — Режим доступа: <http://government.ru/>. (Дата обращения: 12.03.2019 г.).
13. Материалы сайта Управления Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://crimea.gks.ru/>.
14. Республика Крым в цифрах. 2017: Крат. стат. сб. / Крымстат. — Симферополь, 2018. — 176 с.
15. Материалы сайта СБИС [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://sbis.ru>.

Поступила в редакцию

12 декабря 2018 г.





**Симченко Наталия Александровна** — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической теории Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

**Simchenko Nataliya Aleksandrovna** — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Economic Theory of V.I. Vernadsky Crimean Federal University.

295097, г. Симферополь, пр. Академика Вернадского, 4  
4 Akademik Vernadsky av., 295097, Simferopol, Russia  
Тел.: +7 (365) 260-85-85; e-mail: natalysimchenko@yandex.ru



**Филонов Владимир Иванович** — кандидат экономических наук, заместитель генерального директора АО «Завод «Фиолент».

**Filonov Vladimir Ivanovich** — candidate of economic Sciences, Deputy General Director of JSC «Zavod «Phiolent».

295017, г. Симферополь, ул. Киевская, 34/2  
34/2 Kievskaya st., 295017, Simferopol, Russia  
Тел.: +7 (365) 227-60-57; e-mail: fil@phiolent.com



**Цехла Светлана Юрьевна** — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой менеджмента предпринимательской деятельности Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

**Tsohla Svetlana Yurievna** — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Management and Entrepreneurship of V.I. Vernadsky Crimean Federal University.

295097, г. Симферополь, пр. Академика Вернадского, 4  
4 Akademik Vernadsky av., 295097, Simferopol, Russia  
Тел.: +7 (365) 263-75-66; e-mail: s.tsohla@yandex.ru