

# I. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 08.00.00)

## 1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

### 08.00.01

#### 1.1. Проблемы регионального масштаба и мудрость государственного управления

©Цветков В. А.

Институт проблем рынка РАН, Российская Федерация  
e-mail: tsvetkov@ipr-ras.ru

Аннотация. В статье рассматриваются последствия мирового экономического кризиса, вызванного пандемией коронавирусной инфекции. Проведен системный анализ последствий кризиса для региональных экономик Российской Федерации, выявлены последствия для бюджетов регионов, характеристики динамики совокупного спроса в региональных экономиках. Сформулирован набор мер, необходимых для оперативного купирования последствий кризиса на региональном уровне.

**Ключевые слова:** кризис, пандемия, экономическое развитие, сырьевая экономика, государственное управление, региональный бюджет, региональные власти.

**Для цитирования:** Цветков В. А. Проблемы регионального масштаба и мудрость государственного управления // *Проблемы экономики и юридической практики*. 2020. Т. 16. №3. С. 16-19.

## Regional issues and the wisdom of state government

©V. A. Tsvetkov

Market Economy Institute of RAS, Russian Federation  
e-mail: tsvetkov@ipr-ras.ru

Abstract. The article discusses the consequences of the global economic crisis caused by the coronavirus pandemic. A systematic analysis of the consequences of the crisis for the regional economies of the Russian Federation has been carried out. The consequences for regional budgets and characteristics of the dynamics of aggregate demand in regional economies have been identified. A set of measures necessary for rapid relief of the consequences of the crisis at the regional level has been formulated.

**Keywords:** crisis, pandemic, economic development, commodity economy, public administration, regional budget, regional authorities.

**For citation:** Tsvetkov V. A. Regional issues and the wisdom of state government// *Economic problems and legal practice*. 2020. Vol. 16. №3. P. 16-19.

Можно спорить о том, что стало спусковым курком кризиса в российской экономике: пандемия коронавирусной инфекции (точнее, меры, принятые для борьбы с вирусом) или крушение нефтяных цен после развала соглашения ОПЕК+. А может быть, нынешний кризис связан с началом глобального экономического кризиса, который неоднократно предсказывался, как учеными, так и практикующими экономистами. Ведь первые признаки надвигающегося кризиса появились еще до возник-

новения угрозы глобальной эпидемии. Началом рецессии мировой экономики стало ухудшение макроиндикаторов в большинстве развитых стран.

Пока ясно одно – кризис-2020, вызванный, не в последнюю очередь, пандемией коронавируса, является кризисом редкого по масштабу и неожиданности шока. Кризисы такого вида нельзя предсказать ни с помощью фундаментального анализа, ни с помощью анализа исторического опыта. Следовательно, и

предсказать последствия таких событий, с большей или меньшей достоверностью, тоже вряд ли получится. Эксперты разнятся в деталях и масштабах кризиса, но в массе своей одинаково пессимистично смотрят на будущее мировой и российской экономики, которая несмотря ни на что является неотъемлемой частью этой глобальной системы.

Для нашей страны и без того, по сути, не вылезавшей из шоков и потрясений, нынешний кризис будет иметь не только макроэкономические последствия в виде снижения экономического роста, но структурные последствия. Особенно сильно они проявятся на региональном уровне. И вот почему. Жесткие карантинные меры, введенные в ряде регионов, нарушали отлаженные цепочки поставок для крупных предприятий, снизили предпринимательскую активность, а вкупе с падением цен на нефть разорили региональные бюджеты.

Да это и понятно, так как у региональных бюджетов есть только три основных источника доходов: межбюджетные трансферты, налог на прибыль и налог на доходы физических лиц (НДФЛ). Если падает производственная активность, то сокращаются или уходят в ноль прибыли компаний, но параллельно растут издержки. В целях сокращения издержек запускается процесс оптимизации, что очень часто означает сокращение производственного персонала: перевод на неполный рабочий день, отпуск без сохранения и т.д. Как следствие, урезается заработная плата, что приводит к сокращению отчислений НДФЛ в региональные и местные бюджеты.

Необходимо отдельно сказать о малом и среднем предпринимательстве бизнесе у которого был остановлен решением властей. В результате, люди, которые всегда полагались только на себя, а не были обузой на шее государства, остались не только без работы, но и без средств к существованию. А это, примерно 25-28 млн человек, сотрудников ИП, микробизнесов. Не трудно догадаться, что ответственность за оказание мер социальной поддержки «новым безработным» ляжет исключительно на региональные власти. При этом, рост количества безработных, не только увеличит расходную часть бюджета, но и резко снизит платежеспособный спрос населения: все что еще производится, теперь уже не покупается. Это новый тормоз на пути развития производственной деятельности.

Что касается нефти, то кризис в России всегда сопровождается падением цен на нефть. Бюджет у нас сильно зависит от цен на нефть, доходы регионов – тоже, хотя у большинства напрямую нет нефтегазовых доходов, но налог на прибыль, да и другие налоги в региональные бюджеты, очень чувствительны к конъюнктуре на углеводороды и ценам на нефть. Если падение цен на нефть будет продолжаться и дальше (или находиться на низком уровне), то соответственно у регионов еще сильнее упадет налог на прибыль, который и был драйвером роста последние два года.

Конечно, за один финансовый год не стоит ожидать бюджетного кризиса на региональном уровне, поскольку к этому году регионы подошли с низким уровнем долговой нагрузки и неплохими показателями исполнения бюджетов. У многих есть переходящие финансовые остатки, так что, имея эти резервы, запас увеличивать госдолг, регионы с исполнением бюджетов в этом году справятся. Но если режим ограничительных мер будет продлен, а цены на нефть будут оставаться низкими, то возможны уже более серьезные проблемы.

Под ударом окажутся все без исключения субъекты РФ. Но с учетом большого «разнообразия» наших регионов и различия исходных предкризисных обстоятельств, в обязательном порядке должны различаться стратегии по борьбе с послед-

ствиями экономического и социального шока. Это приведет к тому, что уровень экономического ущерба и скорость восстановления экономики различных регионов будет далеко не одинаковыми.

Относительно хорошие возможности справиться с кризисом есть у «богатых» регионов, таких как, Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Башкортостан, Татарстан и др., закрывших 2019 год с существенным профицитом и обладающие большим полем для маневра (число регионов-доноров в РФ колеблется от 5 до 8). В силу имеющихся бюджетных избытков они безболезненно смогут от чего-то отказаться, а их экономическая мощь позволит им привлекать средства для развития в том числе и на долговом рынке.

Но, и здесь «без ложки дегтя» не обойтись. В отличие от кризиса 2008-2009 гг., когда основной удар был нанесен по сектору рыночных услуг. Непродовольственная торговля, операции с недвижимостью, гостиницы и рестораны, туризм, культура и развлечения, спорт и фитнес в основном находится в крупнейших российских городах-миллионниках, прежде всего, в Московской агломерации (Москва и Московская область), Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Казане, Челябинске, Омске, Самаре, Ростове-на-Дону, Уфе, Красноярске, Перми, Воронеже и Волгограде.

Опыт таких стран, как Китай, Южная Корея, Япония и других, которые уже вышли из карантина, показывает, что потребительское поведение людей сильно изменилось: они уже не хотят ходить в рестораны, торговые центры и другие места массового скопления людей. Следовательно, не все услуги будут востребованы после. До сих пор непонятно, каким он будет после снятия ограничительных мер и отмены режима самоизоляции. Вероятность того, что очень многие компании просто не смогут возродиться из кризиса и вернуться к прежней жизни, очень велика, а в этих видах деятельности по стране уже трудятся более 10 млн человек.

Как это не странно, но сильнее всего пострадают от кризиса промышленно развитые российские регионы с высокой долей собственных доходов в бюджетах, где налог на прибыль и НДФЛ составляют существенную часть бюджета. К таким регионам относятся Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО, Новосибирская, Челябинская, Свердловская, Липецкая, Кемеровская, Омская, Рязанская, Смоленская, Иркутская, Мурманская области, Удмуртия, Алтайский и Красноярский края и др. И выход у большей части этих регионов только один – проведение жесткой бюджетной политики. Потому что самим мобилизовать доходы будет попросту неоткуда.

Наиболее высокий риск ухудшения ситуации можно прогнозировать в промышленных регионах с экономикой, ориентированной на доминирующую отрасль. В этих регионах налоговая база очень концентрирована и значительная часть налоговых поступлений идет от одного предприятия или отрасли.

Для промышленных регионов с диверсифицированной структурой экономики угрозой благополучию будет представлять высокая доля моногородов – населенных пунктов, в которых значительная часть населения работает на градообразующем предприятии (в эту группу можно включить Татарстан, Башкирию, Якутию, Хакасию, Пермский и Красноярский края, Иркутскую, Томскую, Архангельскую, Ленинградскую, Мурманскую области).

На фоне промышленных регионов достаточно благоприятно имеют шанс развиваться аграрные регионы (это Краснодар-

ский, Ставропольский и Алтайский края, Ростовская и Орловская области). Но у нас аграрных регионов довольно мало.

В целом менее затронутыми кризисом, чем другие, будут регионы, которые сильно зависят (на 90%) от межбюджетных трансфертов (Чечня, Ингушетия, Северная Осетия, Тува и др.). Для этих высокодотационных территорий падение доходов не столь ощутимо в целом для их бюджетов. Все промышленное производство там – это единичные предприятия. Частные инвестиции туда просто не идут. А поэтому, надвигающийся кризис, практически ничего не изменит. Как сохранялась их зависимость от федеральных трансфертов, так и дальше сохранится. Тем более, в складывающихся условиях трансферты из федерального центра не попадут под сокращение.

Приходится констатировать такой «нелепый факт», что регионы, которые работали и жили за счет своей налоговой базы, могут попасть в тяжелейшее положение, в то время как дотационные субъекты Федерации будут и дальше продолжать наслаждаться бюджетными деньгами, далее наращивая расходы. Но на долго ли продлится у них эта «идиллия», ведь ослабление сильных регионов, очевидно, в перспективе не сулит ничего хорошего и дотационным субъектам.

Что делать для спасения регионов на фоне возможного дальнейшего ухудшения ситуации? Выбор вариантов действий не очень то и богат.

Бюджеты большинства российских регионов традиционно сильно зависят от трансфертов из федерального бюджета. Поэтому подавляющему количеству регионов и муниципалитетов придется уповать только на дополнительные трансферты.

Более того, если кризис примет действительно серьезные формы, если сокращение доходов региональных бюджетов будет существенно ожидаемого, то государство сможет, например, возобновить предоставление бюджетных кредитов. Наверное, далее, чтобы снять финансовую нагрузку с регионов, можно было бы, пойти и на списание, а не только на пролонгацию или рассрочку по полученным бюджетным кредитам.

Сможет ли федеральный бюджет осуществлять дотации регионам, учитывая сложную экономическую ситуацию? Однозначно сможет. Он мог это делать в кризисные периоды 2008-2009 гг. и 2014-2015 годах. При этом, Российская Федерация имеет достаточно низкий по сравнению с другими странами государственный долг. Даже если центру денег не будет хватать, то у нас есть резервы в виде Фонда национального благосостояния (они и предназначены для использования в кризисный период), есть и возможности для наращивания госдолга на федеральном уровне.

Одновременно, в нынешних кризисных условиях с учетом состояния конкретного региона, правительство должно раз-

работать новую методику распределения федеральных средств между субъектами РФ. Данная методика должна учитывать такие показатели, как

- динамика развития промышленного производства;
- объем задолженности по зарплате;
- долю уволенных за месяц работников и тех, кому эта неприятная процедура предстоит в ближайшем будущем;
- долю тех работников, кто отправлен в вынужденный отпуск или на неполный рабочий день;
- темп роста бюджетных расходов конкретного региона.

Не надо забывать, что значительная доля ответственности лежит и на региональных властях. Сейчас, именно им, как никогда нужно принимать быстрые решения и брать на себя ответственность. Поэтому региональные власти на фоне возможного дальнейшего ухудшения ситуации, наверняка, будут вынуждены принять следующие меры.

Во-первых. Перейти в режим жесткой экономии и сократить расходную базу. Прежде всего, сократить долгосрочные инвестиции, которые выйдут за пределы нынешнего финансового года, так как они не дадут эффекта именно сейчас; отменить или перенести на более поздний срок большинство ранее запланированных госзакупок, которые не связаны с выполнением антикризисных мероприятий. Можно отказаться и от расходов на международную деятельность органов власти.

Во-вторых. Защитить самые важные статьи бюджета (зарплата, меры социальной поддержки, обеспечение занятости и обязательное медицинское страхование неработающих жителей области и др.). Социальные расходы и так снижать сложно – они являются приоритетом бюджетной политики, кроме того, сейчас много поправок в Конституцию, подчеркивающих приоритетность социальных расходов.

Заканчивая рассмотрение возможных вариантов развития российских регионов в условиях пандемии и падения цен на нефть, надо отдельно отметить, что ключевой вопрос сейчас – это не только продолжительность пандемии, но и как, и какими темпами будет восстанавливаться мировая экономика по завершении пандемии. Если вирус вдруг исчез мгновенно, то и экономика нашей страны начнет быстро восстанавливаться, так как есть и производственные мощности, и рабочая сила. Поэтому надо помогать людям, надо помогать секторам экономики – ключевым источникам роста экономики. Но делать это надо наиболее эффективными для нашей страны способами, возлагая надежды на мудрость и качество государственного управления.

*Статья проверена программой «Антиплагиат». Оригинальность 66,19%.*

**Список литературы:**

1. Авдийский В.И., Безденежных В.М. Экономическая безопасность как системообразующий фактор устойчивости сложных социально-экономических систем / В.И. Авдийский, В.М. Безденежных // Безопасность бизнеса. 2014. № 1. С. 2-5.
2. Александрова О.А., Ярашева А.В. Усиление селективности социальной политики и перспективы снижения бедности / О.А. Александрова, А.В. Ярашева // Народонаселение. 2018. Т. 21. № 1. С. 4-21.

**Reference list:**

1. Avdiyskiy V. I., Bezdenezhnykh V. M. Economic security as a system-forming factor of stability of complex socio-economic systems / V. I. Avdiyskiy, V. M. Bezdenezhnykh // business Security. 2014. no. 1. Pp. 2-5.
2. Alexandrova O. A., Yarasheva A.V. Strengthening the selectivity of social policy and prospects for reducing poverty / O. A. Alexandrova, A.V. Yarasheva // Population. 2018. Vol. 21. No. 1. Pp. 4-21.

3. Аносова Л.А., Кабир Л.С. Китай в глобальном мире: технологии управления будущим / Л.А. Аносова, Л.С. Кабир // Экономика и управление. 2015. № 1 (111). С. 4-9.
4. Аносова Л.А., Кабир Л.С. Экономическая интеграция в современном мире и экономический регионализм / Л.А. Аносова, Л.С. Кабир // Экономика и управление. 2014. № 3 (101). С. 4-11.
5. Бодрунов С.Д., Гринберг Р.С., Сорокин Д.Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски / С.Д. Бодрунов, Р.С. Гринберг, Д.Е. Сорокин. // Экономическое возрождение России. 2013. № 1 (35). С. 19-49.
6. Миркин Я.М., Эскиндаров М.А. Риски финансового кризиса в России: факторы, сценарии и политика противодействия / Я.М.Миркин, М.А. Эскиндаров. Национальный доклад. Москва, 2008.
7. Платыгин Д.Н. Социальная политика в развитых странах запада: опыт и перспективы / Д.Н. Платыгин // Труд за рубежом. 2010. № 1-2. С. 64.
8. Попков С.Ю. Региональное бюджетное прогнозирование и планирование (на примере бюджета города Москвы) / С.Ю. Попков. Монография. Москва, 2009.
9. Попков С.Ю., Сафонов А.Л., Смирнов В.М. Стратегическое планирование в системе федеральных органов исполнительной власти в Российской Федерации / С.Ю. Попков, А.Л. Сафонов, В.М. Смирнов. Монография. Москва, 2018.
10. Попков С.Ю., Смирнов В.М. Условия и перспективы формирования территорий опережающего социально-экономического развития в регионах Дальнего Востока России / С.Ю. Попков, В.М. Смирнов // Экономика. Налоги. Право. 2015. № 6. С. 95-105.
11. Сафонов А.Л. Приоритеты оплаты труда: справедливость, экономичность, контроль / А.Л. Сафонов // Государственная служба. 2009. № 6 (62). С. 8-12.
12. Сафонов А.Л., Воронин Ю.В. Долгосрочная стратегия развития пенсионной системы в Российской Федерации: альтернативные подходы / А.Л. Сафонов, Ю.В. Воронин // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2016. № 2. С. 9-20.
13. Сафонов А.Л., Попков С.Ю., Слободчиков И.М., Смирнов В.М., Ястребова Е.В. Живая экономика / А.Л. Сафонов, С.Ю. Попков, И.М. Слободчиков, В.М. Смирнов, Е.В. Ястребова // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2016. № 1. С. 7-25.
14. Сорокин Д.Е. О стратегии развития России / Д.Е. Сорокин // Вопросы экономики. 2010. № 8. С. 28-40.
15. Цветков В.А., Зоидов К.Х., Губин В.А., Зоидов З.К. Исследование социально-экономической циклической динамики России и совершенствование регулирования стратегии опережающего развития. / В.А. Цветков, К.Х. Зоидов, В.А. Губин, З.К. Зоидов. Монография. Москва, 2012.
16. Цветков В.А., Степнов И.М., Ковальчук Ю.А., Зоидов К.Х. Динамика развития экономических систем. / В.А. Цветков, И.М. Степнов, Ю.А. Ковальчук, К.Х. Зоидов. Монография. Институт проблем рынка РАН. Москва, 2016.
17. Эскиндаров М.А. Экономическое развитие России требует новую экономическую модель / М.А. Эскиндаров // Научные труды Вольного экономического общества России. 2017. Т. 203. № 1. С. 195-204.
18. Эскиндаров М.А., Масленников В.В., Абрамова М.А., Лаврушин О.И., Гончаренко Л.И., Соляникова С.П., Морковкин Д.Е., Абдикеев Н.М. Стратегия ЦСР 2018-2024 гг.: лозунги, мифы и реальность (позиция экспертов Финансового университета) / М.А. Эскиндаров, В.В. Масленников, М.А. Абрамова, О.И. Лаврушин, Л.И. Гончаренко, С.П. Соляникова, Д.Е. Морковкин, Н.М. Абдикеев. // Вестник Финансового университета. 2017. Т. 21. № 3 (99). С. 6-24.
19. Ярашева А.В., Макара С.В. Влияние демографических факторов на трудовой потенциал регионов Дальнего Востока / А.В. Ярашева, С.В. Макара // Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 2. С. 103-114.
20. Ярашева А.В., Макарова Е.А. Типология регионов РФ по потребительскому поведению домохозяйств / А.В. Ярашева, Е.А. Макарова // Народонаселение. 2015. № 3 (69). С. 77-84.
3. Anosova L. A., Kabir L. S. China in the global world: future management technologies / L. A. Anosova, L. S. Kabir // Economics and management. 2015. No. 1 (111). Pp. 4-9.
4. Anosova L. A., Kabir L. S. Economic integration in the modern world and economic regionalism / L. A. Anosova, L. S. Kabir // Economics and management. 2014. no. 3 (101). Pp. 4-11.
5. Bodrunov S. D., Grinberg R. S., Sorokin D. E. Reindustrialization of the Russian economy: imperatives, potential, risks / S. D. Bodrunov, R. S. Grinberg, D. E. Sorokin. // Economic revival of Russia. 2013. no. 1 (35). Pp. 19-49.
6. Mirkin Ya. M., Eskindarov M. A. Risks of the financial crisis in Russia: factors, scenarios and counteraction policy / ya. m. Mirkin, M. A. Eskindarov. National report. Moscow, 2008.
7. Platygin D. N. Social policy in developed countries of the West: experience and prospects / D. N. Platygin // Work abroad. 2010. No 1-2. P. 64.
8. Popkov S. Yu. Regional budget forecasting and planning (on the example of the budget of the city of Moscow) / S. Yu. Popkov. Monograph. Moscow, 2009.
9. Popkov S. Yu., Safonov A. L., Smirnov V. M. Strategic planning in the system of Federal Executive authorities in the Russian Federation / S. Yu. Popkov, A. L. Safonov, V. M. Smirnov. Monograph. Moscow, 2018.
10. Popkov S. Yu., Smirnov V. M. Conditions and prospects for the formation of territories of advanced socio-economic development in the regions of the Russian Far East / S. Yu. Popkov, V. M. Smirnov // Economy. Taxes. Right. 2015. no. 6. Pp. 95-105.
11. Safonov A. L. Priorities of labor remuneration: fairness, efficiency, control / A. L. Safonov // State service. 2009. No 6 (62). Pp. 8-12.
12. Safonov A. L., Voronin Yu. V. long-Term strategy for the development of the pension system in the Russian Federation: alternative approaches / A. L. Safonov, Yu.V. Voronin // Business in law. Economics and law journal. 2016. no. 2. Pp. 9-20.
13. Safonov A. L., Popkov S. Yu., Slobodchikov I. M., Smirnov V. M., Yastrebova E. V. Zhivaya Ekonomika / A. L. Safonov, S. Yu. Popkov, I. M. Slobodchikov, V. M. Smirnov, E. V. Yastrebova // Business in law. Economics and law journal. 2016. no. 1. Pp. 7-25.
14. Sorokin D. E. On the development strategy of Russia / D. E. Sorokin // Economic issue. 2010. No. 8. S. 28-40.
15. Tsvetkov V. A., Zoidov K. Kh., Gubin V. A., Zoidov Z. K. Research of socio-economic cyclical dynamics of Russia and improvement of regulation of the strategy of advanced development. / V. A. Tsvetkov, K. Kh. Zoidov, V. A. Gubin, Z. K. Zoidov. Monograph. Moscow, 2012.
16. Tsvetkov V. A., Stepnov I. M., Kovalchuk Yu. a., Zoidov K. H. dynamics of economic systems development. / V. A. Tsvetkov, I. M. Stepnov, Yu.a. Kovalchuk, K. H. Zoidov. Monografia. Institute of market problems of the Russian Academy of Sciences. Moscow, 2016.
17. Eskindarov M. A. Economic development of Russia requires a new economic model / M. A. Eskindarov // Scientific works of the Free economic society of Russia. 2017. Vol. 203. No. 1. Pp. 195-204.
18. Eskindarov M. A., Maslennikov V. V., Abramova M. A., Lavrushin O. I., Goncharenko L. I., Solyannikova S. P., Morkovkin D. E., Abdikeev N. M. Strategy of the CSR 2018-2024: slogans, myths and reality (position of experts of the Financial University) / M. A. Eskindarov, V. V., Maslennikov, M. A. Abramova, O. I. Lavrushin, L. I. Goncharenko, S. P. Solyannikova, D. E. Morkovkin, N. M. abdikeev. // Bulletin of the Financial University. 2017. Vol. 21, No. 3 (99). Pp. 6-24.
19. Yarasheva A.V., Makar S. V. Influence of demographic factors on the labor potential of the regions of the Far East / A.V. Yarasheva, S. V. Makar // Economy. Taxes. Right. 2019. Vol. 12. No. 2. Pp. 103-114.
20. Yarasheva A.V., Makarova E. A. Typology of regions of the Russian Federation on consumer behavior of households / A.V. Yarasheva, E. A. Makarova // Population. 2015. no. 3 (69). Pp. 77-84.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Цветков Валерий Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, директор Института проблем рынка РАН, член-корреспондент РАН, SPIN-код: 2802-9202, AuthorID: 469236, SCOPUS: 56385114200, ResearcherID: R-4771-2016, <http://orcid.org/0000-0002-7674-4802>, e-mail: [tsvetkov@ipr-ras.ru](mailto:tsvetkov@ipr-ras.ru)

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Valery A. Tsvetkov, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Director of the Market Economy Institute of RAS, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, SPIN-код: 2802-9202, AuthorID: 469236, SCOPUS: 56385114200, ResearcherID: R-4771-2016, <http://orcid.org/0000-0002-7674-4802>, e-mail: [tsvetkov@ipr-ras.ru](mailto:tsvetkov@ipr-ras.ru)