UPRAVLENETS/THE MANAGER 2021. Vol. 12. No. 1

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-4

Триада регулирования рынков: антитраст, промышленная политика и протекционизм на рынке оптического волокна

А.Е. Шаститко[1,2], А.И. Мелешкина[1,2], О.А. Маркова[1,2]

[1] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, РФ

[2] Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Москва, РФ

Аннотация. Реализация стратегии импортозамещения в России в ряде случаев сопряжена с риском государственной поддержки технологически неэффективных отечественных производителей, интересы которых учитываются в ходе отраслевого регулирования и антитраста. Статья посвящена проблематике использования инструментов антимонопольной политики (с учетом ее соотношения с промышленной политикой) в свете входа на рынок одномодового оптического волокна российской компании с ограниченными технологическими компетенциями производства в краткосрочном периоде. На примере изучения конкретной ситуации – антимонопольного регулирования рынка оптоволокна – идентифицировано искажение целей и применения инструментов конкурентной политики в России. В исследовании использовались подходы теории отраслевых рынков, антимонопольного анализа и новой институциональной экономической теории (элементы институционального проектирования). Базой для проведения экономико-статистического анализа послужили данные информационно-аналитического агентства CRU Monitor и таможенной статистики. Выделены факторы, определяющие динамику рынка оптического волокна: спрос на продукцию смежного рынка – оптического кабеля; динамика производственных мощностей основного сырья для производства оптического волокна – преформ; интеграция стадий производственного процесса оптического волокна; инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Определение географических границ рынка одномодового волокна осуществлялось с помощью теста Эльзинга – Хогарти. Полученные результаты свидетельствуют о том, что регулятор – ФАС России – пришел к ошибочному выводу об узких географических границах в пределах Российской Федерации. Данный вывод имеет значение для соблюдения порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке, так как некорректное определение географических границ рынка может вести к ошибочным оценкам уровня концентрации рынка и установлению факта доминирования (и злоупотребления им) компании – потенциального конкурента отечественного производителя. Практика лоббирования интересов национальных производителей не только противоречит принципам защиты конкуренции, но и снижает стимулы новых игроков рынка к инновационной активности, накоплению специальных для данной отрасли знаний, что является одним из ключевых факторов конкурентоспособности на рынках оптической связи.

Ключевые слова: антимонопольное регулирование; географические границы рынка; вход на рынок; оптическое волокно; конкурентная политика.

JEL Classification: D4, L4

Финансирование: Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Дата поступления статьи: 9 ноября 2020 г.

Ссылка для цитирования: Шаститко А.Е., Мелешкина А.И., Маркова О.А. (2021). Триада регулирования рынков: антитраст, промышленная политика и протекционизм на рынке оптического волокна // Управленец. Т. 12, № 1. С. 47–61. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-4.

ВВЕДЕНИЕ

К приоритетным направлениям развития российской экономики относится распространение цифровых технологий, с которыми напрямую связывают появление новых перспективных бизнесов и фундаментальные изменения в существующих отраслях промышленности. На создании и внедрении этих технологий концентрируются усилия бизнес-структур и государства.

Применение информационно-коммуникационных технологий необходимо для бесперебойной передачи на значительные расстояния больших массивов данных. Один из важнейших компонентов коммуникационной инфраструктуры – оптический кабель, использование которого позволяет осуществлять наиболее стабильную передачу сигналов.

Производство отечественного оптического волокна (ОВ) полного цикла началось в Советском Союзе в конце 1980-х гг. К сожалению, пережить трудные 1990-е предприятие не смогло, а многочисленные попытки вновь создать в стране производство волокна долгое время были безуспешными. Соответственно, весь объем ОВ, необходимого для производства кабеля, импортировался. Лишь в 2015 г. на рынок вышел российский производитель АО «Оптиковолоконные Системы», предлагавший оптическое волокно, изготовленное на основе импортных преформ – основного сырья для производства этого продукта. Однако многие потребители ОВ не переключились на нового поставщика, а продолжили осуществлять закупки за рубежом.

В 2019 г. по заявлению АО «Оптиковолоконные Системы» в отношении компании Corning Incorporated, одного из крупнейших поставщиков оптического волокна в мире, и нескольких его российских потребителей – заводов по производству оптического кабеля – было возбуждено дело по признакам нарушения части 4 статьи 11 закона «О защите конкуренции». Федеральная антимонопольная служба разместила на своем сайте аналитический отчет по результатам анализа рынка производства и реализации оптического волокна[1], в котором установила, что Corning, Fujikura и Furukawa вместе с дочерней компанией OFS занимают доминирующее положение на рынке производства и реализации одномодового оптического волокна в составе коллективного доминирования. При этом географические границы данного рынка определены как территория Российской Федерации.

Основные рабочие нормы антимонопольного законодательства являются оценочными, что предполагает в целях обеспечения их работоспособности использование специальных знаний не только в области права, но и в области технологии и экономического анализа. Не случайно в практике антимонопольного правоприменения используется Порядок проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке, утвержденный приказом ФАС России от 28.04.2010 № 220[2] (далее – Порядок-220). Для того чтобы оценить долю хозяйствующего субъекта на товарном рынке, необходимо понять, о каком именно рынке идет речь. Регулятор должен знать, в каких продуктовых и географических границах функционирует рынок, на котором действует подозреваемый в нарушении хозяйствующий субъект.

Цель исследования – осуществленная постфактум оценка достаточности оснований для вмешательства ФАС России в процессы взаимодействия производителей и потребителей одномодового волокна. В данном контексте определение узких географических границ релевантного рынка – один из признаков использования антитраста как инструмента политики протекционизма.

В статье предлагается объяснение ситуации, сложившейся на рынке оптического волокна в связи с применением норм антимонопольного законодательства в отношении зарубежного конкурента и установкой на продвижение продукции единственного российского производителя оптоволокна.

Исследование позволяет идентифицировать эффекты, оказываемые антимонопольным регулированием рынка ОВ на состояние конкуренции и перспективы развития отрасли. В первом разделе статьи детализированы технологические особенности производства оптического волокна, мировые отраслевые тенденции с учетом применяемых способов организации и экономического регулирования. Во втором разделе внимание сфокусировано на основаниях применения норм российского антимонопольного законодательства в отношении зарубежных производителей. Третий раздел посвящен обсуждению вариантов соотношения конкурентной и промышленной политики в контексте применения антимонопольного законодательства и его возможных антиконкурентных эффектов.

ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА: ТЕХНОЛОГИИ, ТЕНДЕНЦИИ, РЕГУЛИРОВАНИЕ

Процесс производства оптического волокна предполагает две возможные модели: 1) модель полного цикла, когда производитель изготавливает преформы и вытягивает из них волокно; 2) только вытяжка волокна с использованием закупаемых преформ. На территории РФ преформы в настоящее время не изготавливаются, что порождает необходимость их импорта. При этом все крупные участники мирового рынка оптического волокна имеют собственное производство преформ, а некоторые осуществляют и их продажу, в том числе потенциальным конкурентам. Конкурентоспособность производителя ОВ напрямую связана с объемом расходов на НИОКР и защитой прав интеллектуальной собственности (получением патентов) как на новые продукты, так и на технологию производства и производственное оборудование.

Потребительские свойства оптического волокна

Основной сферой применения ОВ являются волоконно-оптические сети, служащие средой передачи оптических сигналов. С помощью оптического кабеля можно создать как домашнюю сеть, так и сеть связи для компании, региона или страны. Востребованность ОВ обусловлена низкой вероятностью внешнего проникновения в сеть (утечки данных), невысокой стоимостью передачи информации в расчете на 1 бит и низким уровнем затухания сигнала, что означает возможность передачи информации на большие расстояния с высокой скоростью.

Несмотря на развитие спутниковых каналов связи, возможности широкого распространения спутниковых технологий в сфере телекоммуникаций в большинстве стран ограничены тем, что организация передачи сигнала через спутник требует значительных первоначальных инвестиций и стабильного (платежеспособного) спроса на услуги связи. Кроме того, срок эксплуатации ОВ превышает 25 лет (тогда как для систем спутниковой связи этот срок ограничен

[1] ФАС России. Аналитический отчет по результатам анализа рынка производства и реализации оптического волокна (2017). URL: https://fas.gov.ru/documents/-c0fa466a-9d94-493e-94de-698d23e150c6.

[2] Приказ ФАС России от 28.04.2010 № 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103446/.

10 годами)[1], а пропускная способность оптических кабелей значительно выше возможностей спутниковых каналов [Гурлев, 2018]. Так, спутник EchoStar 17 покрывает территорию Северной Америки, обеспечивая пропускную способность выше 100 Гбит/с (достаточно для предоставления услуг широкополосного интернет-доступа 1,5–2 млн абонентов сети). Инвестиции в спутник оправданы благодаря высокому спросу индивидуальных пользователей в США на высокоскоростной интернет-доступ, а также необходимости обеспечения связи в труднодоступной и/или малонаселенной местности, так как тарифы на спутниковый Интернет до сих пор выше тарифов на услуги, оказываемые на основе оптических сетей[2].

Сопоставляя возможности спутниковых каналов и каналов проводной оптической связи, следует учитывать, что при обсуждении перспектив внедрения и распространения технологий спутниковой связи наиболее острым оказывается вопрос информационной безопасности. В 2019 г. Государственная комиссия по радиочастотам отказала британской спутниковой системе OneWeb в выделении частот для работы на территории России. Альтернативным отечественным проектом может стать многофункциональная инфокоммуникационная спутниковая система «Сфера», состоящая из 600 и более спутников. По оценкам экспертов, ее внедрение обойдется примерно в 300 млрд руб.[3]

Обозначенные тенденции способствуют сохранению устойчивого высокого спроса на оптическое волокно и оптические кабели с точки зрения как инвестиционных возможностей, так и обеспечения защиты информации.

Потребительские свойства и сферы применения ОВ определяются его техническими характеристиками. Оптическое волокно состоит из внутренней сердцевины и оболочки, а по своим физическим свойствам классифицируется на две основные группы: одномодовое и многомодовое (ISO/IEC 11801-1:2017). Первое предназначено для протяженных сетей (Ethernet, Fast/Gigabit Ethernet, GPON, магистральных сетей), второе используется в сетях, где сигнал передается на расстояние менее 2 км ЛВС[4] (Ethernet, Fast/Gigabit Ethernet, FDDI, ATM).

Анализ рынков ОВ затрудняется тем, что в товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности, которая используется в том числе для предварительного определения продуктовых границ рынка в целях применения антимонопольного законодательства, невозможно выделить одномодовое и многомодовое оптическое волокно. При этом мировое производство многомодового волокна составляет не более 2 % объема всего оптического волокна[5]. Таким образом, анализ товаропотоков в данном исследовании (см. раздел 2) базируется на предпосылке о том, что 98 % анализируемого товаропотока составляет одномодовое волокно. Использование данной предпосылки позволяет получить близкую к точной, но не идеальную оценку товаропотоков разных видов оптического волокна. Анализ условий конкуренции на рынке многомодового волокна не представляется возможным ввиду отсутствия данных торговой статистики.

Конъюнктура рынка одномодового оптического волокна

1. ***Спрос на оптический кабель и реализация национальных стратегий***

Оптическое волокно является основным промежуточным продуктом для производства оптического кабеля, поэтому ключевой фактор, определяющий равновесие на рынке ОВ, – это растущий в среднем на 15–20 % в год спрос на кабель (рис. 1). Глобальные стратегические программы развития цифровой экономики, телекоммуникационного сектора и систем связи должны обеспечить рост этого спроса и в перспективе[6].

Рис. 1. Мировой спрос на оптический кабель, млн км[7]
Fig. 1. Global demand for optical cable, million km

[1] Laferriere J., Lietaert G., Taws R., Wolszczak S. (2011). Reference Guide to Fiber Optic Testing. Available at: https://www.normann-engineering.com/support/white_papers/fiberguide1-bk-fop-tm-ae.pdf.

[2] Ланин К. (2015). Спутники высокой пропускной способности High throughput satellites. URL: http://tssonline.ru/articles2/sputnik/sputniki-vysokoy-propusknoy-sposobnosti.

[3] Тишина Ю. (2019). OneWeb не пускают на российскую орбиту. URL: https://www.kommersant.ru/doc/4045767.

[4] ЛВС – локально-вычислительные сети, предназначенные для обработки, хранения и передачи данных, представляющие собой кабельную систему объекта (здания) или группы объектов (зданий).

[5] Расчеты авторов на основе фактических данных информационно-аналитического агентства CRU Monitor. Available at: https://www.crugroup.com/analysis/wire-and-cable/.

[6] Lavallee B. (2015). 5G wireless needs fiber, and lots of it. Available at: https://www.ciena.com/insights/articles/5G-wireless-needs-fiber-and-lots-of-it_prx.html (date of access: 20.09.2020); Telecomo. Оптоволокно немаловажно для 5G. 2018. URL: https://telecomo.ru/company/news/172.html.

[7] Источник данных: OFC The Stage Is Set For Next 10 Years (2018). Available at: https://www.communicationstoday.co.in/ofc-the-stage-is-set-for-next-10-years/.

Долгосрочный тренд спроса на оптоволокно в мировом масштабе остается растущим, однако отдельные временные периоды характеризуются рыночными дисбалансами – рост потребления ОВ может уступить место снижению спроса. Например, произошло падение рынка в 2001 г. и его восстановление в 2007 г.[1]; дефицит, наблюдавшийся на рынке с 2016 г., сменился проблемой перепроизводства в 2019 г.[2]

В мировом масштабе, и в Российской Федерации в частности, цифровизация является значимым драйвером роста спроса на оптический кабель и, как следствие, на оптическое волокно. Реализация нацпроекта «Цифровая экономика» и Программы по устранению цифрового неравенства в России[3] стимулирует потребление одномодового волокна, используемого для магистральных линий (опорных сетей Интернета).

Вход на рынок нового игрока – АО «Оптиковолоконные системы» (портфельная компания АО «Роснано») свидетельствует об инвестиционной привлекательности растущего рынка. В 2017 г. ежемесячный выход оптического волокна, производимого предприятием, составлял более 100 тыс. км (50 % его мощности[4]).

2. ***Факторы предложения на рынке одномодового оптоволокна***

Инвестиции в НИОКР. Проблема инвестиций в технологические разработки преформ и оптического волокна является типичной для отраслей, в которых до 2018 г. преобладала неценовая конкуренция. Специфика рассматриваемой отрасли заключается в необходимости непрерывного инвестирования в НИОКР. Компании, которые используют свои предыдущие научные и технологические наработки, усовершенствуя их, получают более высокие показатели качества и большую долю рынка [Cattani et al., 2005]. При этом вариация цен на оптическое волокно зависит от его характеристик, качества и региона поставки – в данном случае цена отражает качество и стабильность продукции, которые, в свою очередь, определяются объемами инвестиций в НИОКР.

Лидерство в сфере технологических разработок производства волокна[5] (повышения его качества и оптимизации отдельных стадий его производства) принадлежит США и Японии, но положительная динамика в этой сфере наблюдается и в странах Восточной Азии, что обусловливает их инвестиционную привлекательность, особенно на растущем рынке.

Дефицит преформ и оптоволокна. Еще один фактор, влияющий на динамику предложения на рынке одномодового волокна, – динамика рынка преформ (основного промежуточного продукта для производства оптоволокна), так как дефицит сырья порождает дефицит конечного продукта[6].

14 250 тонн преформ, произведенных в 2016 г., обеспечили производство 456 млн км волокна. В ходе производственного процесса один килограмм преформ трансформируется в 32 км оптоволокна (однако при «идеальной» трансформации из него можно изготовить 37 км волокна). При вытяжке преформы диаметром 20 см может быть получено оптическое волокно начальным диаметром 125 мкм, после нанесения акрилового покрытия его диаметр увеличивается до 200–250 мкм.

При общей тенденции роста спроса на ОВ отрасль периодически проходит периоды дефицита и перепроизводства. Когда темпы роста производственных мощностей преформ оказываются меньше темпа роста спроса, начинается дефицит, и все основные производители приступают к интенсивному строительству, что затем приводит к перепроизводству. Так, дефицит 2008–2009 гг. сменился перепроизводством, и с 2012 г. для приведения отрасли к более сбалансированному состоянию в мире было закрыто или приостановлено 17 площадок по выпуску оптоволокна[7].

В 2016 г. рынок этого продукта вновь вошел в состояние дефицита, вследствие которого соответствующие цены выросли на 10–20%[8], а компании–производители преформ начали наращивать производственные мощности (Китай, Индия, США) в надежде, что темпы роста спроса на ОВ будут опережать темпы роста производства и сохранятся высокие цены на волокно. Предшествующий и прогнозируемый рост мирового трафика (рис. 2) имеет положительное влияние на повышение спроса на оптоволокно как основную среду передачи информации.

---

[1] КАБЕЛЬ-news. Рынок оптического кабеля (2008). URL: https://www.ruscable.ru/article/Rynok_opticheskogo_kabelya_Po_materialam.

[2] Пинчук А. Мировой рынок оптического кабеля и волокна перенасыщен (2019). URL: https://www.cableman.ru/content/mirovoi-rynok-opticheskogo-kabelya-i-volokna-perenasyshchen.

[3] Задача по устранению цифрового неравенства между городским и сельским населением была поставлена в федеральном законе от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи». Федеральный закон от 03.02.2014 № 9-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О связи”» предусматривал создание точек доступа в населенных пунктах численностью от 250 до 500 человек и предоставление населению доступа к Интернету на скорости не менее 10 Мбит/с.

[4] Андреева М. (2017). «Оптиковолоконные системы» разменяли миллион. URL: https://www.comnews.ru/content/109758/2017-09-27/optikovolokonnye-sistemy-razmenyali-million.

[5] National Academies of Sciences Optics and Photonics Essential Technologies for Our Nation. 2013. Available at: https://www.nap.edu/read/13491/chapter/9#196.

[6] International Cable Markers Federation Optical Fibre (2017). Available at: https://www.icf.at/news/icf-news-78-2017-apr/optical-fibre/.

[7] Emtelle. What does the worldwide fibre shortage mean for you? 2016. Available at: http://www.emtelle.com/what-does-the-worldwide-fibre-shortage-mean-for-you/.

[8] Diana A. (2017). High Demand Creates Fiber Shortage in US. Available at: http://www.broadbandworldnews.com/author.asp?section_id=548&doc_id=7343255.

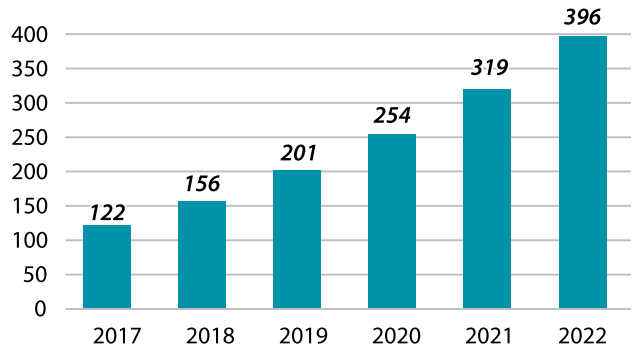

Рис. 2. Динамика мирового IP-трафика, эксабайт в месяц[1]
Fig. 2. Dynamics of global IP traffic, exabytes per month

Китай, обладая значительными мощностями по производству преформ и вытяжке, одновременно является основным мировым потребителем оптоволокна, реализуя многочисленные инициативы развития цифровой экономики. В последние 10 лет именно ситуация со спросом на ОВ и объемом производственных мощностей в этой стране оказывает влияние на состояние отрасли во всем мире[2]. Так, в 2019 г. на 50 % (!) по сравнению с предыдущим годом упали цены в тендере крупнейшего мирового оператора China Mobile[3] (который к тому же на 16 % сократил закупку кабеля[4]). В 2020 г. цены тендера China Mobile снизились еще на 30 %[5], что неизбежно приведет к снижению цены оптоволокна в мировом масштабе. Этот процесс может также зависеть от сокращения спроса на волокно в Индии вследствие финансовых проблем индийских операторов связи[6].

Кроме того, в ценах на оптическое волокно сохраняется определенный разброс в зависимости от страны производства[7], что обусловлено следующими причинами:

1) параметрами качества производимого ОВ;

2) степенью рыночного дисбаланса, вызванного разными темпами роста спроса и предложения на ОВ;

3) темпами производства преформ;

4) уровнем развития технологии производства у конкретного производителя.

Интеграция стадий производственного процесса. В связи с экономической целесообразностью (снижение трансакционных издержек в виде снижения логистических издержек и издержек контрактации) для минимизации риска оппортунистического поведения производителей преформ [Williamson, 1996a; Machado et al., 2016; Pinopoulos, 2019; Tangpong, 2019] (страховка от риска недопоставки или поставки некачественного товара) компании в данном секторе во многих случаях (особенно для крупных производств) организованы по принципу предприятий полного цикла. Большинство из них вертикально интегрированы и осуществляют самостоятельное производство преформ и вытяжку оптического волокна (табл. 1). При этом начальные инвестиции в запуск нового производства могут варьироваться в зависимости от степени его интеграции и масштабов: компания Hangzhou Cable инвестирует 132 млн долл. в строительство интегрированного производства волокна мощностью 5 млн км в год [Pan, 2017]; суммарный объем финансирования, направленного на создание ЗАО «Оптиковолоконные системы», составляет 8 308 100 000 руб.[8]

Таблица 1 – Организация производства преформ и оптического (одномодового) волокна
Table 1 – Organization of production of preforms and optical (single-mode) fiber

Компания	Страна	Организация производства
Corning Concord	США	Интеграция
Corning Wilmington	США	Интеграция
Draka Comteq (US)	США	Интеграция
OFS-Fitel (Norcross)	США	Интеграция
OFS-Fitel (Sturbridge)	США	Интеграция
OFS-Fitel Denmark	Дания	Интеграция
Acome	Франция	Вытяжка
Draka Comteq (France)	Франция	Интеграция
J-Fiber	Германия	Вытяжка
Fibre Ottiche Sud (FOS)	Италия	Интеграция
Draka Fibre Technology	Нидерланды	Интеграция
Cabelte	Португалия	Вытяжка
Silitec	Швейцария	Интеграция
Optical Volokno Systems (OVS)	РФ	Вытяжка
Chengdu SEI	Китай	Вытяжка
Chengdu SEI-Futong	Китай	Вытяжка
Corning Hainan	Китай	Интеграция
Corning Shanghai	Китай	Вытяжка

[1] Источник данных: Cisco Visual Networking Index (VNI) Complete Forecast Update (2017–2022). Available at: https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/network-intelligence/service-provider/digital-transformation/knowledge-network-webinars/pdfs/1211_BUSINESS_SERVICES_CKN_PDF.pdf.

[2] Волс.Эксперт. Мировой рынок оптического волокна: итоги 2018 и прогнозы. (2019). URL: https://vols.expert/useful-information/mirovoy-ryinok-opticheskogo-volokna-itogi-2018-i-prognozyi/.

[3] Yangtze Optical Fiber and Cable Equity Research (March 16. 2020). Available at: http://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202003171376564121_1.pdf.

[4] Finch M. Optical fibre and cable industry review (2020). Available at: https://www.crugroup.com/knowledge-and-insights/spotlights/2020/optical-fibre-and-cable-industry-review/.

[5] China Mobile tender pricing disappointed again (2020). Available at: http://www.chinastock.com.hk/ewebeditor/upload-file/20200722111131458.pdf.

[6] Finch M. Optical fibre and cable industry review (2020). Available at: https://www.crugroup.com/knowledge-and-insights/spotlights/2020/optical-fibre-and-cable-industry-review/.

[7] Diana A. (2017). High Demand Creates Fiber Shortage in US. Available at: http://www.broadbandworldnews.com/author.asp?section_id=548&doc_id=7343255.

[8] О Республиканской целевой программе развития Республики Мордовия на 2013–2021 годы: постановление Правительства Республики Мордовия от 08.10.2012 № 363. URL: http://mineco.e-mordovia.ru/directions-of-activity/investment-policy/normative-acts/.

Окончание табл. 1
Table 1 (concluded)

Компания	Страна	Организация производства
FiberHome Fujikura (Wuhan)	Китай	Вытяжка
Futong Chengdu	Китай	Вытяжка
FXOC Furukawa Xi'an	Китай	Вытяжка
Hangzhou Futong (FTO)	Китай	Интеграция
Jiangsu Fasten	Китай	Вытяжка
Jiangsu Hengtong	Китай	Интеграция
Hongan	Китай	Вытяжка
Jiangsu Nanfang Opt. Fib.	Китай	Вытяжка
Jiangsu Sterlite & Tongguang (STFC)	Китай	Вытяжка
Fuchunjiang	Китай	Вытяжка
Qinghai Zhongli	Китай	Интеграция
SDGI Dongguan	Китай	Вытяжка
Tianjin YOFC XMKJ	Китай	Вытяжка
Transtech Photonics	Китай	Вытяжка
Twentsche Fibre Optics	Китай	Вытяжка
YOFC Lingan Lianfei	Китай	Вытяжка
YOFC	Китай	Интеграция
YOFC Qianjiang	Китай	Интеграция
ZhongTian Technology	Китай	Интеграция
Fujikura	Япония	Интеграция
Furukawa	Япония	Интеграция
Showa	Япония	Интеграция
Sumitomo	Япония	Интеграция
Tatsuta	Япония	Интеграция
Corning Gumi	Южная Корея	Интеграция
LS Cable & System	Южная Корея	Вытяжка
Mercury	Южная Корея	Вытяжка
Taihan Fiberoptics	Южная Корея	Интеграция
Aksh Optifibre	Индия	Вытяжка
Birla Furukawa Fibre Optics Ltd.	Индия	Вытяжка
Corning India	Индия	Вытяжка
Finolex Technologies	Индия	Вытяжка
Optic Fibre Goa	Индия	Вытяжка
Sterlite	Индия	Интеграция
ZTT India	Индия	Вытяжка

Источник данных: CRU Monitor. Available at: https://www.crugroup.com/analysis/wire-and-cable/.

Структурные альтернативы входа компаний на рынок одномодового волокна

Описанные факторы, влияющие на состояние рынков оптического волокна (а также смежных рынков), задают набор условий организации производства и ведения бизнеса в данной отрасли, определяя альтернативы входа компаний на рынки ОВ.

Долгосрочная разработка технологических решений. К отличительным особенностям сферы производства оптического волокна относятся высокие расходы на исследования и разработки[1]. Инновационные технологические решения позволяют снизить себестоимость продукции и совершенствовать качество как преформ, так и оптоволокна и оптоволоконного кабеля. Среди наиболее технологически продвинутых компаний – американская компания Corning. В сфере телекоммуникаций она известна прежде всего благодаря линейке кварцевых оптических волокон. В 1970 г. компания изобрела первое оптоволокно с низкими потерями (17 дБ/км) и начала его коммерческое производство. Еще через несколько лет инженеры предприятия добились уровня затухания в 4 дБ/км. Дальнейшее совершенствование технологий позволило Corning стать признанным технологическим лидером по производству ОВ. Значимость инновационных разработок в этой сфере неоспорима, поскольку позволяет снижать себестоимость продукции и совершенствовать качество как преформ, так и самого волокна. В 2007 г. после продолжительных исследований было изобретено оптическое волокно ClearCurve, которое возможно изгибать на малые радиусы без существенных потерь сигнала[2]. Следующим прорывом стал вывод на рынок в 2014 г. волокна Corning SMF-28e Ultra, сочетающего преимущества низкого затухания и пониженной чувствительности к изгибам.

Специальные знания и технологические инновации требуют значительных инвестиций на любом этапе развития предприятия, независимо от цикличности рынка, доходов компании и объемов производства. Уровень расходов компании Corning на НИОКР растет даже в периоды снижения ее доходов[3], что говорит о приоритете инновационных инициатив и обеспечивает ее технологическое лидерство. В среднем указанные расходы составляют 8 % годового объема продаж[4]. Опыт компании является примером лидерства, прежде всего в технологической реализации производственного процесса, что обеспечивает высокое качество продукции и спрос на нее со стороны производителей оптоволоконного кабеля [Pambianchi et al., 2016].

Совместное предприятие. Создание совместного предприятия вверх по производственной цепочке (т. е. производящего сырье) также позволяет компани-

[1] Patil N. Growing Government Funding In Infrastructure Will Transform Fiber Optic Preform Market Over The Forecast Period (2019). Available at: https://medium.com/@naresh_33971/growing-government-funding-in-infrastructure-will-transform-fiber-optic-preform-market-over-the-c2e0fabdfb03.

[2] Corning Single-Mode Optical Fiber Exceeds the New ITU-T Recommendation G.657.B.3 Standard (2009). Available at: https://www.corning.com/media/worldwide/coc/documents/Fiber/ClearCurve%20Single-Mode%20Optical%20Fiber-ITU-T%20Recommendation.pdf.

[3] Henderson R., Reavis C. (2009). Corning Incorporated: The Growth and Strategy Council. 2009. Available at: https://mitsloan.mit.edu/LearningEdge/CaseDocs/08-056.Corning.GSC.Henderson.pdf.

[4] Visnji M. Business Analysis of Corning (2019). Available at: https://revenuesandprofits.com/corning/.

ям, изготавливающим оптическое волокно и кабель, снижать риски оппортунистического поведения поставщиков преформ. Начиная с 2017 г. три производителя ОВ (China's Jiangsu Fasten Hongsheng Group, Dutch TKH Group и Shin-Etsu Chemical) расширяют производство преформ в рамках двух совместных предприятий на базе технологических разработок японского участника соглашения – Shin-Etsu Chemical[1]. Новые инвестиции в объеме 160 млн долл. удвоят производственные мощности по изготовлению преформ для оптического волокна как в Японии, так и за рубежом (Shin-Etsu Chemical имеет дочерние фирмы в Китае). Китайское дочернее предприятие Shin-Etsu Optical, которое начало свою деятельность в 2012 г., было создано как совместный проект китайской группы Jiangsu Fasten Hongsheng Group и голландской группы TKH. Компания YOFC Shin-Etsu Optical, которая начала работу в 2017 г., является частью совместного предприятия Yangtze Optical Fiber and Cable в Китае.

В 2015 г. ведущий китайский производитель оптического волокна и кабеля Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company (YOFC) и японский производитель преформ Shin-Etsu Chemical Co. Ltd. заключили соглашение о создании совместного предприятия[2]. В соответствии с данным документом реализуется производство преформ с использованием разработок японской стороны. При этом YOFC владеет 49 % предприятия, а Shin-Etsu – 51 %. Уставный капитал составляет 8 млрд иен (73 млн долл.), а общий объем инвестиций – 12,5 млрд иен (114 млн долл.).

Поскольку изготовление оптического волокна напрямую зависит от поставок преформ, компании либо создают собственное производство преформ, либо стремятся заключить соглашения о совместных предприятиях, гарантирующих растущие объемы поставок преформ в соответствии с ростом спроса на волокно. Игнорирование значимости этапа производства преформ и желание избежать инвестиционных издержек в организацию предприятия полного цикла ведут к недопоставкам преформ и/или высоким ценам на них в периоды дефицита, что отражается на конечной стоимости волокна и в конечном счете – на конкурентоспособности производителя, не использующего принцип полного цикла.

Создание производственных мощностей «с нуля». В 2015 г. в Саранске был открыт завод компании «Оптиковолоконные Системы», производящий оптическое волокно из преформ японской фирмы Sumitomo. В 2019 г. состоялась официальная церемония подписания меморандума о взаимопонимании в отношении стратегического партнерства между акционерами АО «Оптиковолоконные Системы» (ОВС) и японской компанией Sumitomo Electric Industries Ltd.[3]

В 2018 г. завод выпустил 1,9 млн км оптического волокна и впервые получил чистую прибыль[4]. Государственные инвестиции в создание предприятия составляют более 8 млрд руб.

Вход компании на рынок поддерживается требованиями программы «Цифровая экономика Российской Федерации»[5]. Данной программой предусмотрено создание инструментов планирования и стимулирования развития сетей, в связи с чем был разработан комплекс мер экономической поддержки компаний, продукция которых имеет статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения. Постановлением Правительства РФ от 10.07.2019 № 878 «О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации…»[6] определен порядок присвоения этого статуса: должно соблюдаться требование «в составе оптического кабеля применяется волокно, произведенное (вытянутое из преформ) на территории Российской Федерации». Поскольку единственным производителем оптоволокна на территории РФ является АО «Оптиковолоконные Системы», то для признания кабельной продукции оборудованием российского происхождения в рамках программы «Цифровая экономика» ее производители вынуждены осуществлять закупку ОВ у этой компании, даже в случае экономически невыгодных для них условий контрактации.

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕР КОНКУРЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ НА РЫНКЕ ОДНОМОДОВОГО ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

Устойчивое экономическое развитие связывают с поддержанием стимулов к изменениям и инновациям – созданию новых продуктов, ресурсов, способов производства, организаций и рынков [Шумпетер, 1982, 1995]. Одним из наиболее эффективных инструментов формирования такого рода стимулов служит конкуренция. Конкурентная политика направлена на появление новых рынков и обеспечение условий конкуренции для стимулирования экономического

[1] Stark A. (2017). Shin-Etsu Chemical Expands Capacities for Optical Fiber Preform. Available at: https://www.process-worldwide.com/shin-etsu-chemical-expands-capacities-for-optical-fiber-preform-a-651508/.

[2] FOMSN YOFC and Shin-Etsu Sign JV Agreement to Make Preform. 2015. Available at: https://www.fomsn.com/fiber-optic-news/ett/yofc-and-shin-etsu-sign-jv-agreement-to-make-preform/.

[3] РОСНАНО «Оптиковолоконные Системы» и Sumitomo Electric укрепят технологическое партнерство (2019). URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2019/11/11/portfelnaya-kompaniya-rosnano-optikovolokonnie-sistemi-i-sumitomo-electric-ukrepyat-tehnologicheskoe-partnerstvo.

[4] Владимир Волков обсудил перспективы развития оптоволоконного производства в Саранске (2019). URL: https://stolica-s.su/news/economics/179838.

[5] Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/.

[6] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329382/.

развития [Шаститко, 2014]. В отличие от промышленной политики, она фокусируется на стимулах, настроенных на нововведения, улучшающие характеристики процесса создания стоимости. Конкурентная политика предполагает создание возможностей и защиту конкуренции, но не конкурентов, и включает два направления:

- защитную антимонопольную политику, направленную на пресечение и предупреждение недобросовестной конкуренции;
- активную конкурентную политику, стимулирующую создание новых рынков и усиление конкуренции на действующих рынках [Авдашева, Шаститко, 2010].

Антимонопольные ведомства разных стран ориентированы на достижение широкого набора целей, включая непосредственно реализацию мер защитной конкурентной политики [Carstensen, 2016; Foer, Durst, 2018; Waked, 2020]. При этом используемые антимонопольным органом меры, де-юре направленные на защиту конкуренции, могут де-факто приводить к иным последствиям. Так, одновременное преследование антимонопольным органом целей конкурентной и промышленной политики ставит вопрос об их соотношении и возможных антиконкурентных эффектах проводимой антимонопольным ведомством политики. Этот вопрос в российской экономической литературе исследовался в связи с проблемой, которая известна как «пикалевский синдром». Напомним, что для восстановления хозяйственных связей между элементами прежде единого территориального производственного комплекса, который в 1990-е гг. был приватизирован по частям, в 2009 г. были применены в том числе методы антимонопольного воздействия (нормы статьи 10 закона «О защите конкуренции»[1]).

Географические границы рынка одномодового оптоволокна

Определение границ рынков является одной из наиболее важных частей антимонопольного правоприменения в делах, относящихся к так называемому «жесткому ядру» антитраста (пресечение и предупреждение злоупотребления доминирующим положением, а также соглашений и согласованных действий, контроль сделок экономической концентрации) [Авдашева, Шаститко, 2010]. Рынок определяется как совокупность компаний, которые оказывают друг на друга конкурентное давление и не ограничивают возможность реализации рыночной власти (например, в виде повышения цен).

Корректное использование инструментов определения географических границ релевантных рынков оказывается важным для снижения риска реализации негостеприимной традиции (обвинительного уклона) в антимонопольном правоприменении [Coase, 1972; Williamson, 1985; 1996b]. Согласно п 4.1 Порядка-220, географические границы товарного рынка – это границы территории, на которой «приобретатель (приобретатели) приобретает или имеет экономическую, техническую или иную возможность приобрести товар и не имеет такой возможности за ее пределами». В российской юрисдикции точное определение географических (а также продуктовых) границ рынка «является неотъемлемой частью экономического анализа» для целей антимонопольного правоприменения [Шаститко, 2019]. От того, насколько широко определен рынок, зависят состав субъектов, осуществляющих деятельность в его границах, и их рыночные доли, в том числе являющиеся основанием для обвинения в злоупотреблении доминирующим положением.

Российские потребители – кабельные заводы – могут приобрести одномодовое ОВ у АО «Оптиковолоконные системы», производственные площадки которого размещены в Саранске (Республика Мордовия). Кроме российского, на территории РФ реализуется также одномодовое оптическое волокно преимущественно японского, китайского, индийского и американского производств. Для того чтобы определить географические границы рынка оптического волокна, на первом этапе территория Российской Федерации принимается в качестве предварительно определенных границ рассматриваемого рынка. В практике российского антимонопольного правоприменения для определения релевантного рынка используют тест гипотетического монополиста (SSNIP-тест), однако недостаток данных, а также ограниченный круг потенциальных покупателей может приводить к смещению результатов теста, поэтому для определения географических границ могут также использоваться анализ товаропотоков, в частности тест Эльзинга – Хогарти [Elzinga, Hogarty, 1973; 1978; Elzinga, 1981]. Его преимущество заключается в том, что для расчета требуется минимальный набор данных о товаропотоках между рассматриваемыми регионами [Шаститко, 2019]. Иными словами, тест дает возможность определять географические границы информационно непрозрачных рынков, к которым относится и рынок одномодового волокна. Анализ товаропотоков в указанном тесте позволяет в условиях отсутствия данных о ценах на рынке исследовать его географические границы, так как наблюдаемые потоки товаров отражают основные изменения спроса и предложения, которые также влияют и на цены.

Тест Эльзинга – Хогарти предполагает расчет двух показателей: LIFO (little in from outside – соотношение локальных объемов спроса и предложения на товар) и LOFI (little out from inside – процент производства, не потребляемого локально, т. е. экспортируемого). Для расчета используются следующие формулы:

[1] Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/.

$$LIFO = 1 - \left(\frac{\text{Объем импорта}}{\text{Объем потребления}}\right), \quad (1)$$

$$LOFI = 1 - \left(\frac{\text{Объем экспорта}}{\text{Объем производства}}\right). \quad (2)$$

Оба рассматриваемых показателя должны быть близки к 1, так как доля потребления товара извне предполагаемых географических границ рынка, а также доля производства, не потребляемого локально, должны быть минимальными. В соответствии с Порядком-220, территория соответствует географическим границам рынка, если за пределы данной территории вывозится и на данную территорию ввозится не более 10 % от общего объема рассматриваемой товарной массы. Таким образом, при адаптации теста Эльзинга – Хогарти к положениям Порядка-220 пограничное значение, при котором рассматриваемая территория может считаться географической границей рассматриваемого рынка, принимает значение 0,9. Если один из критериев оказывается ниже 0,9, то необходимо расширять границы за пределы соответствующей территории.

Тест, который предложили Кеннет Эльзинга и Томас Хогарти [Elzinga, Hogarty, 1973; 1978], предполагает использование при определении географических границ исследуемых рынков обоих критериев – как LIFO, так и LOFI, иначе возникает риск ошибочного исключения некоторых игроков из границ рынка.

Проведение теста Эльзинга – Хогарти показало, что географические границы рынка одномодового волокна выходят за пределы границ Российской Федерации: показатели LIFO (little in from outside) и LOFI (little out from inside) не близки к 1 (табл. 2), так как доля потребления товара извне предполагаемых географических границ рынка и доля производства, не потребляемого локально, не являются минимальными (10 %). Кроме того, в части рассматриваемых периодов показатели LIFO и LOFI имеют отрицательные значения, предположительно связаннные с тем, что компании, закупающие волокно на территории России, могут реализовывать реэкспорт или хранить ОВ в форме запасов более одного года (отчетного периода в рамках данного исследования). В результате проведения теста Эльзинга – Хогарти также не была подтверждена гипотеза о том, что географические границы рынка соответствуют границам Российской Федерации.

На основании данных о направлении, объемах экспорта и производственных возможностях, объемах импорта и потреблении оптоволокна (90011000[1]), а также оценок соответствующих показателей для товарных потоков одномодового волокна за 2015–2017 гг. было установлено, что в географические границы рынка по состоянию на 2017 г. входят Российская Федерация, Япония, Китай и США (табл. 3).

[1] Согласно Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).

Таблица 2 – Результаты теста Эльзинга – Хогарти для проверки гипотезы о географических границах товарного рынка, определенных территорией РФ

Table 2 – Results of the Elzing-Hogarty test to check the hypothesis about the commodity market's geographical boundaries determined by the territory of the Russian Federation

Год	Значения показателей	
	LIFO	LOFI*
2012	–0,028	–
2013	–0,046	–
2014	–0,011	–
2015	–0,201	–
2016	0,024	0,099
2017	0,188	0,489

Составлено на основе фактических данных информационно-аналитического агентства CRU Monitor (Available at: https://www.crugroup.com/analysis/wire-and-cable/) и UN Comtrade Database (Available at: https://comtrade.un.org/data/).

Примечание: *Показатель LOFI для 2012–2015 гг. не рассчитывается, так как в этот период на территории России оптоволокно не производилось.

Таблица 3 – Результаты теста Эльзинга – Хогарти при широком определении географических границ рынка одномодового волокна за 2012–2017 гг.

Table 3 – Results of the Elzing-Hogarty test with broad geographic boundaries of the single-mode fiber market for 2012–2017

Год	Значения показателей			
	LIFO		LOFI	
2012	Россия	–0,028	Россия	–
	США	0,759	США	0,553
	Япония	0,836	Китай	0,787
	Белоруссия	0,881	Индия	0,861
	Китай	0,961	Гватемала	0,881
			Мексика	0,892
			Белоруссия	0,910
2013	Россия	–0,046	Россия	–
	США	0,860	Япония	0,480
	Япония	0,913	Китай	0,920
2014	Россия	–0,011	Россия	–
	США	0,787	США	0,537
	Южная Корея	0,817	Мексика	0,644
	Китай	0,967	Китай	0,904
2015	Россия	–0,201	Россия	–
	США	0,794	США	0,519
	Китай	0,978	Китай	0,897
			Камбоджа	0,926
2016	Россия	0,024	Россия	0,099
	США	0,762	Китай	0,979
	Китай	0,968		
2017	Россия	0,188	Россия	0,489
	США	0,843	Китай	0,980
	Япония	0,920		

Составлено на основе фактических данных информационно-аналитического агентства CRU Monitor (Available at: https://www.crugroup.com/analysis/wire-and-cable/) и UN Comtrade Database (Available at: https://comtrade.un.org/data/).

Изменение состава стран, которые входят в географические границы рассматриваемого рынка, может быть связано с конъюнктурой рынка одномодового волокна (рыночным дисбалансом в отдельные временные промежутки), изменением состава производителей (появлением нового производителя на территории России) и полнотой данных, использованных при анализе. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что географические границы рассматриваемого рынка одномодового оптоволокна выходят за пределы Российской Федерации.

В связи с этим возникает вопрос о целях использования инструментов защитной конкурентной политики ФАС России в отношении компаний на рынке одномодового оптоволокна. Так, если границы релевантного рынка определяются территорией шире границ Российской Федерации и российские потребители на этом рынке занимают незначительную долю, то возникает вопрос о том, что инструменты конкурентной политики могут использоваться в целях проведения промышленной политики с элементами протекционизма. Рассмотрим варианты соотношения антитраста, промышленной политики и протекционизма в свете применения ФАС России норм российского антимонопольного законодательства.

СООТНОШЕНИЕ ЦЕЛЕЙ АНТИТРАСТА, ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ И ПРОТЕКЦИОНИЗМА

Промышленная политика в широком смысле включает инструменты, используемые государством в целях стимулирования экономического роста. Применение этих инструментов так или иначе связано с возникновением эффекта наделенности хозяйствующих субъектов ресурсами [Шаститко, 2014; Шаститко, Курдин, 2014]. Промышленная политика рассматривается как одно из направлений экономической политики, необходимых для ускорения темпов экономического роста [Hatta, 2017], однако приоритеты промышленной политики могут как дополнять конкурентную политику [Aghion et al., 2015], так и вступать в противоречие с ее задачами, тем самым ухудшая условия конкуренции и снижая стимулы участников рынка повышать эффективность производства [Chen, Poncet, Xiong, 2017; Tian, 2020].

Теоретически соотношение конкурентной и промышленной политики можно представить в виде одного из трех исходов: их взаимодополнение и два вида взаимоисключения: промышленная политика без конкурентной и конкурентная политика без промышленной (наименее вероятный сценарий). Одна из разновидностей второго варианта соотношения – сохранение формального правового обрамления промышленной и конкурентной политики, когда де-факто антимонопольное законодательство (соответствующее защитной конкурентной политике) выступает элементом экономического регулирования. Подобная замена традиционных мер промышленной политики альтернативными (в частности, конкурентной, антимонопольной или торговой) позволяет неявно использовать регулирование [Kono, 2016].

Вопрос соотношения промышленной и конкурентной политики применительно к защите внутренних рынков и производителей имеет непосредственное отношение к политике протекционизма и правомерности его применения в рамках антитраста. Аналитический отчет по результатам анализа рынка производства и реализации оптического волокна, проведенного ФАС России, содержит результаты опроса российских потребителей ОВ об их возможностях осуществить замену одномодового ОВ иностранных производителей на российское одномодовое ОВ для производства волоконно-оптических кабелей при условии надлежащих характеристик качества и конкурентной цены[1]. При этом нет результатов опроса относительно степени взаимозаменяемости ОВ, произведенного иностранными производителями. Такого рода разделение производителей ОВ на иностранных и российских свидетельствует о применении элементов протекционизма в рамках конкурентной политики.

Внешнеторговая политика на рынке оптического волокна

Импортозамещение или протекционизм? Среди приоритетов государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»[2] обозначено сокращение зависимости экономики РФ от импорта критически важных для устойчивого развития продуктов, оборудования и технологий, что обеспечивается выполнением планов по импортозамещению в отраслях промышленности. Планы по импортозамещению содержат следующее предписание: продукция должна соответствовать требованиям, предъявляемым в целях ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации[3], что означает необходимость осуществления на территории Российской Федерации с 1 января 2016 г. не менее трех, а с 1 января 2021 г. не менее четырех из следующих операций:

- изготовление или использование произведенных на территории стран – членов Евразийского экономического союза преформ;

[1] ФАС России. Аналитический отчет по результатам анализа рынка производства и реализации оптического волокна (2017). С. 5. URL: https://fas.gov.ru/documents/-c0fa466a-9d94-493e-94de-698d23e150c6.

[2] Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 328. URL: http://docs.cntd.ru/document/499091753.

[3] О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 17.07.2015 № 719 (ред. от 23.05.2020). URL: https://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-17072015-n-719/.

- вытяжка волокна из преформ;
- нанесение акрилатов;
- наматывание на катушки готового волокна.

Таким образом, приоритеты промышленной политики РФ в сфере производства оптических волокон обусловлены требованиями импортозамещения. Данный фактор, по-видимому, играет роль при определении ФАС России границ рынка оптического волокна как территории Российской Федерации.

При этом, по заявлению министра промышленности РФ, при осуществлении импортозамещения не ставится задача защиты внутреннего рынка; задачей был и остается выход на внешний, мировой рынок[1]. Данная позиция закономерно вызывает вопрос о конкурентоспособности российского производства ОВ на мировом рынке и объемах экспорта, осуществление которого могло бы привлечь дополнительные инвестиции в производство и служить доказательством конкурентоспособности производимой продукции.

Сама по себе концепция импортозамещения не принимает форму протекционизма, если соблюдаются следующие условия:

- поддержка внутреннего рынка осуществляется инструментами экономической политики и направлена на повышение эффективности производства продукции, участвующей в программе импортозамещения;
- создана возможность свободного переключения потребителей между производителями – от менее эффективных к более эффективным;
- поддержка внутреннего рынка не является самоцелью, а отвечает запросам потребителей и имеет перспективы с точки зрения интеграции в мировую экономику за счет экспорта [Diaz-Alejandro, 1965; Hirschman, 1968; Bruton, 1998].

Невыполнение данных условий и искусственное (с применением административного ресурса) стимулирование потребителя к переключению на услуги и товары производителей на основе критерия их страновой принадлежности, а не соотношения «цена – качество» является практикой протекционизма. ФАС России выступает против такого рода практик в масштабе субъектов РФ[2], однако реализует их в национальном масштабе.

Согласно Стратегии развития конкуренции и антимонопольного регулирования в Российской Федерации на период 2013–2024 годов[3], «свободная конкуренция между участниками рынков стимулирует развитие новых технологий и поиск наиболее *эффективных способов производства*. Это приводит к повышению конкурентоспособности товаров, *сбалансированности их качества и цены, расширению выбора для потребителя*» (курсив наш. – *Авт.*). Таким образом, в задачи конкурентной политики входит стимулирование свободной конкуренции, но не обеспечение конкурентоспособности отдельных хозяйствующих субъектов, не обладающих экономической эффективностью для самостоятельного участия в конкурентной борьбе. Принуждение производителей кабеля к переключению между поставщиками ОВ является сужением круга альтернатив выбора потребителя, что противоречит положениям Стратегии развития конкуренции и антимонопольного регулирования РФ.

Стимулирование инноваций и кластеры. АО «Оптоволоконные системы» входит в созданный в 2016 г. промышленный кластер Республики Мордовия «Волоконная оптика и оптоэлектроника», так же как производитель оптических кабелей ООО «Саранскккабель-Оптика»[4]. При этом ООО «Саранскккабель-Оптика» участвует в качестве одного из ответчиков в деле по признакам нарушения закона «О защите конкуренции» вместе с другими кабельными заводами и американским производителем оптоволокна Corning, Inc. в связи с обязательством о закупке оптического волокна у компании Corning, Inc.

Эффективность деятельности промышленного кластера определяется достижением установленных в Программе развития промышленного кластера Республики Мордовия «Волоконная оптика и оптоэлектроника» количественных показателей[5]. При этом отсутствует описание процедуры выявления возможных проблем при кооперации участников, а также при расширении производства компаний в результате взаимодействия в рамках промышленного кластера.

Рынок оптического волокна и смежные рынки

Как показано выше, возникающие в одних регионах шоки спроса и предложения на оптическое волокно распространяются на другие регионы. Так, на фоне снизившейся востребованности ОВ в Китае китайские производители оптоволокна и оптоволоконного кабеля начали экспансию в другие страны, включая Россию. Дополнительным стимулом к экспансии в Россию для них может быть промышленная политика на смежных рынках, например отсутствие ввозных пошлин на кабель (табл. 4).

---

[1] Петров А. Импортозамещение – не протекционизм, а выход на мировой рынок (2018). URL: http://www.e-vesti.ru/ru/importozameshhenie-ne-protektsionizm-a-vyhod-na-mirovoj-rynok/.

[2] ФАС в СМИ: картели, нарушения и региональный протекционизм (2019). URL: https://fas.gov.ru/publications/18630.

[3] Стратегия развития конкуренции и антимонопольного регулирования в Российской Федерации на период 2013–2024 годов (утверждена Президиумом ФАС России 3 июля 2013 года). URL: http://docs.cntd.ru/document/499035898.

[4] Официальный сайт промышленного кластера Республики Мордовия «Волоконная оптика и оптоэлектроника». URL: http://www.technopark-mordovia.ru/industrial-cluster/.

[5] Программа развития промышленного кластера Республики Мордовия «Волоконная оптика и оптоэлектроника» на 2019–2022 годы. URL: https://www.gisip.ru/files/oms_gisip_docker/6e96856df37953362f1261b85b9df03d.pdf.

Таблица 4 – Таможенные пошлины на ввоз оптоволокна и оптоволоконного кабеля
Table 4 – Customs duties on imports of optical fiber and optical-fiber cable

Товарный код ТН ВЭД – товар	Размер ввозной пошлины, %	Исключения для правил ввоза отдельных товаров
7002 20 100 0 – прутки из оптического стекла	0	–
9001 10 900 1 – волокна оптические	3	США – 30 %*
8544 70 000 0 – кабели волоконно-оптические	0	–

*Источник: Сюткина В. (2018). Пошлиной по американскому оптоволокну. URL: https://www.comnews.ru/content/113893/2018-07-10/poshlinoy-po-amerikanskomu-optovoloknu.

Так, агрессивная ценовая политика, которую китайские производители используют при входе на другие рынки, ставит под угрозу российских производителей оптического кабеля: ввозимое дешевое оптоволокно может вытеснить с рынка конкурентов, а затем вертикально интегрированные китайские компании смогут ввозить сразу оптоволоконный кабель[1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Масштабная и быстрая цифровая трансформация вряд ли возможна без применения инструментов экономической политики, в том числе в целях обеспечения экономической и информационной безопасности. Однако такое применение должно быть сбалансированным. Проведенное исследование свидетельствует о наличии оснований для сомнений в том, что значимых дисбалансов удалось избежать.

Наиболее дискуссионными в свете применения норм антимонопольного законодательства и инструментов промышленной политики по созданию российского оптоволоконного производства являются два обстоятельства:

1) определение хозяйствующего субъекта, отвечающего за производство оптического волокна («назначение победителя»);

2) поддержка «победителя», основанная в том числе на применении норм антимонопольного законодательства.

На товарном рынке, географические границы которого выходят за пределы Российской Федерации, применение мер антимонопольного реагирования в отношении компании, являющейся конкурентом российскому производителю с ограниченными производственными компетенциями, может стать источником множества негативных побочных эффектов. К числу ожидаемых результатов относятся значительное искажение стимулов и появление побочных эффектов «вдоль» технологической цепочки, например ухудшение конкурентоспособности российских кабельных заводов – потребителей оптического волокна. Возникновение эффектов наделенности ресурсами в результате применения инструментов антимонопольной политики может также снизить доверие экономических агентов к компетенциям антимонопольного органа по защите конкуренции: в результате неопределенности относительно действий этого органа возникает риск снижения инвестиционной активности в сфере производства и реализации оптоволокна. ■

[1] Мельникова Ю. (2019). Рынок ВОК: угроза с Востока. URL: https://www.comnews.ru/content/116847/2019-01-09/rynok-vok-ugroza-s-vostoka.

Источники

Авдашева С.Б., Шаститко А.Е. (2010). Конкурентная политика: состав, структура, система // Современная конкуренция. Т. 19, № 1. С. 5–20.

Гурлев И. (2018). Развитие волоконно-оптических линий связи как средства управления и обеспечения национальной безопасности // Вестник Евразийской науки. № 4. С. 1–8.

Шаститко А.Е. (2014). Промышленная и конкурентная политика: от теории к практике взаимодействия // Журнал новой экономической ассоциации. № 2. С. 205–209.

Шаститко А.А. (2019). Проблема определения географического рынка: возрождение теста Эльзинги-Хогарти // Современная конкуренция. Т. 13, № 4 (76). С. 5–16. DOI: 10.24411/1993-7598-2019-10401.

Шаститко А.Е., Курдин А. (2014). Зачем конкурентная политика, если есть промышленная? // Экономическая политика. № 4. С. 42–59.

Шумпетер Й. (1982). Теория экономического развития. Москва: Прогресс.

Шумпетер Й. (1995). Капитализм, Социализм и Демократия / предисл. и общ. ред. В.С. Автономова. Москва: Экономика.

Aghion P., Cai J., Dewatripont M., Du L., Harrison A., Legros P. (2015). Industrial policy and competition. *American Economic Journal: Macroeconomics,* vol. 7, no. 4, pp. 1–32.

Bruton H. (1998). A Reconsideration of Import Substitution. *Journal of Economic Literature*, vol. 36, pp. 903–936.

Carstensen P. (2016). The complexity of conversing about entrepreneurship, innovation, and antitrust. *Antitrust Bulletin,* vol. 61, no. 4, pp. 494–497. DOI: 10.1177/0003603X16673947.

Cattani G. (2005). Preadaptation, Firm Heterogeneity, and Technological Performance: A Study on the Evolution of Fiber Optics, 1970–1995. *Organization Science*, no. 6, pp. 563–580. DOI: 10.1287/orsc.1050.0145.
Chen Z., Poncet S., Xiong R. (2017). Inter-industry relatedness and industrial-policy efficiency: Evidence from China's export processing zones. *Journal of Comparative Economics*, vol. 45, no. 4, pp. 809–826. DOI: 10.1016/j.jce.2016.01.003.
Coase R. (1972). Industrial Organization: A Proposal for Research. In: V. Fuchs (ed.). *Economic Research: Retrospect and Prospect, Volume 3, Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organization*. National Bureau of Economic Research, Inc. Pp. 59–73.
Diaz-Alejandro C. (1965). On the Import Intensity of Import Substitution. *Kyklos*, vol. 18, no. 3, pp. 495–511.
Elzinga K. (1981). Defining Geographic Market Boundaries. *Antitrust Bulletin*, vol. 26, pp. 739–752.
Elzinga K., Hogarty T. (1973). The Problem of Geographic Market Delineation in Antimerger Suits. *Antitrust Bulletin*, vol. 18, pp. 45–81.
Elzinga K., Hogarty T. (1978). The Problem of Geographic Market Delineation Revisited: The Case of Coal. *Antitrust Bulletin*, vol. 23, pp. 1–18.
Foer A., Durst A. (2018). The multiple goals of antitrust. *Antitrust Bulletin*, vol. 63, no 4, pp. 494–508. https://doi.org/10.1177/0003603X18807808.
Hatta T. (2017). Competition policy vs. industrial policy as a growth strategy. *China Economic Journal*, vol. 10, no. 2, pp. 162–174.
Hirschman A. (1968). The political economy of import-substituting industrialization in Latin America. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, no. 1, pp. 1–32. https://doi.org/10.2307/1882243.
Kono D. (2006). Optimal obfuscation: Democracy and trade policy transparency. *American Political Science Review*, vol. 100, no. 3, pp 369–384.
Machado L., Barranqueiros A., do Prado J. da Silva S., Ferreira C., dos Santos A. (2016). Vertical integration by the transaction costs perspective. *Espacios*, vol. 37, no. 1, p. 8.
Pambianchi M.S., Dejneka M., Gross T., Ellison A., Gomez S., Price J., Fang Y., Tandon P., Bookbinder D., Li M. (2016). Corning incorporated: Designing a new future with glass and optics. In: Madsen L.D., Svedberg E.B. (eds.). *Materials research for manufacturing. Springer Series in Materials Science*, vol. 224. Springer, Cham.
Pan Y. (2017). *Hangzhou Cable to acquire Fuchunjiang Photoelectric*.
Pinopoulos I. (2019). On the welfare effects of vertical integration: Opportunism vs. double marginalization. *Economics Letters*, vol. 174(C), pp. 169–172. DOI: 10.1016/j.econlet.2018.11.023.
Tangpong C., Hung K., Li J. (2019). Toward an agent-system contingency theory for behavioral supply chain and industrial marketing research. *Industrial Marketing Management*, vol. 83, pp. 134–147. DOI: 10.1016/j.indmarman.2018.10.003.
Tian G. (2020). From industrial policy to competition policy: A discussion based on two debates. *China Economic Review*, vol. 62, p. 101505.
Waked D. (2020). Antitrust as Public Interest Law: Redistribution, Equity, and Social Justice. *Antitrust Bulletin*, vol. 65, no. 1, pp. 87–101. https://doi.org/10.1177/0003603X19898624.
Williamson O.E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: The Free Press.
Williamson O.E. (1996a). *The mechanisms of governance*. Oxford University Press.
Williamson O.E. (1996b). Transaction Cost Economics and the Carnegie Connection. *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 31, no. 2, pp. 149–155.

Информация об авторах

Шаститко Андрей Евгеньевич
Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой конкурентной и промышленной политики. **Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова** (119991, РФ, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46). Директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования. **Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ** (119571, РФ, г. Москва, просп. Вернадского, д. 82, стр. 1). E-mail: aes@ranepa.ru.

Мелешкина Анна Игоревна
Научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования. **Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ** (119571, РФ, г. Москва, просп. Вернадского, д. 82, стр. 1). Ассистент кафедры конкурентной и промышленной политики. **Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова** (119991, РФ, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46). E-mail: ann.meleshkina@mail.ru.

Маркова Ольга Анатольевна
Ассистент кафедры конкурентной и промышленной политики. **Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова** (119991, РФ, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46). Младший научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования. **Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ** (119571, РФ, г. Москва, просп. Вернадского, д. 82, стр. 1). E-mail: markovaoa@outlook.com.

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-4

The market regulation triad: Antitrust, industrial policy and protectionism in the optical fiber market

Andrey E. Shastitko[1,2], Anna I. Meleshkina[1,2], Olga A. Markova[1,2]

[1] Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

[2] Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow, Russia

Abstract. Implementation of the import substitution strategy in Russia in some cases is associated with the risk of the state supporting technologically ineffective domestic producers, whose interests are taken into account in the course of industry regulation and antitrust. The article examines the problems of using the tools of antimonopoly policy (and its relationship with industrial policy) in the context of launching single-mode optical fiber by a Russian company with limited technological production competencies in the short term. While analyzing the results of optical fiber antitrust case, the authors identify the distortion of the Russian competition policy objectives and the misuse of its tools. Methodologically, the study rests on industrial organization theory, antitrust economics and new institutional economic theory (in particular, institutional design). Data from the analytical agency CRU Monitor and customs statistics are used as the information base for quantitative (economic-statistical) analysis. The article identifies the factors that determine the dynamics of the optical fiber market: demand for optical fiber cable (product of the related market); production capacities of preforms as the main raw material for optical fiber; integration of the stages of the optical fiber production process; and investments in R&D. The Elzinga-Hogarty test was performed to delimit the geographical boundaries of the single-mode fiber market. The results shows that the Federal Antimonopoly Service of Russia drew false conclusions about narrow geographical boundaries within the Russian Federation. This conclusion is important in terms of complying with the procedure for analyzing the competition in commodity markets, since incorrect delimitation of the market's geographical boundaries can lead to erroneous estimates of market concentration and the mistaken detection of a company's market dominance as a potential competitor of a domestic manufacturer. Lobbying the interests of national manufacturers not only contradicts the principles of competition protection, but also reduces the incentives of new market players to innovate and accumulate knowledge specific to the industry, which is one of the key factors of competitiveness in the optical communication markets.

Keywords: antitrust laws; geographical market boundaries; market entry; optical fiber; competition policy.

JEL Classification: D4, L4

Funding: The paper was prepared as part of the research study of RANEPA state assignment.

Paper submitted: November 9, 2020

For citation: Shastitko A.E., Meleshkina A.I., Markova O.A. (2021). The market regulation triad: Antitrust, industrial policy and protectionism in the optical fiber market. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 1, pp. 47–61. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-4.

References

Avdasheva S.B., Shastitko A.E. (2010). Konkurentnaya politika: sostav, struktura, sistema [Competition policy: Composition, structure, system]. *Sovremennaya konkurentsiya – Modern Competition*, vol. 19, no. 1, pp. 5–20.

Gurlev I. (2018). Razvitie volokonno-opticheskikh liniy svyazi kak sredstva upravleniya i obespecheniya natsional'noy bezopasnosti [Development of fiber-optic communication lines as controls and national security]. *Vestnik Evraziyskoy nauki – The Eurasian Scientific Journal*, no. 4, pp. 1–8.

Shastitko A.E. (2014). Promyshlennaya i konkurentnaya politika: ot teorii k praktike vzaimodeystviya [Industrial and competition policy: From theory to practice of interaction]. *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii – Journal of the New Economic Association*, no. 2, pp. 205–209.

Shastitko A.A. (2019). Problema opredeleniya geograficheskogo rynka: vozrozhdenie testa El'zingi-Khogarti [The problem of the geographic market delineation: The revival of the Elzinga-Hogarty test]. *Sovremennaya konkurentsiya – Modern Competition*, vol. 13, no. 4(76), pp. 5–16. DOI: 10.24411/1993-7598-2019-10401.

Shastitko A.E., Kurdin A. (2014). Zachem konkurentnaya politika, esli est' promyshlennaya? [What is a competition policy for if there is an industrial one?]. *Ekonomicheskaya politika – Economic Policy*, no. 4, pp. 42–59.

Shumpeter Ĭ. (1982). *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [The theory of economic development]. Moscow: Progress.

Shumpeter Ĭ. (1995). *Kapitalizm, Sotsializm i Demokratiya* [Capitalism, socialism and democracy]. Moscow: Ekonomika.

Aghion P., Cai J., Dewatripont M., Du L., Harrison A., Legros P. (2015). Industrial policy and competition. *American Economic Journal: Macroeconomics,* vol. 7, no. 4, pp. 1–32.

Bruton H. (1998). A Reconsideration of Import Substitution. *Journal of Economic Literature*, vol. 36, pp. 903–936.

Carstensen P. (2016). The complexity of conversing about entrepreneurship, innovation, and antitrust. *Antitrust Bulletin,* vol. 61, no. 4, pp. 494–497. DOI: 10.1177/0003603X16673947.

Cattani G. (2005). Preadaptation, Firm Heterogeneity, and Technological Performance: A Study on the Evolution of Fiber Optics, 1970–1995. *Organization Science*, no. 6, pp. 563–580. DOI: 10.1287/orsc.1050.0145.

Chen Z., Poncet S., Xiong R. (2017). Inter-industry relatedness and industrial-policy efficiency: Evidence from China's export processing zones. *Journal of Comparative Economics*, vol. 45, no. 4, pp. 809–826. DOI: 10.1016/j.jce.2016.01.003.

Coase R. (1972). Industrial Organization: A Proposal for Research. In: V. Fuchs (ed.). *Economic Research: Retrospect and Prospect, Volume 3, Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organization*. National Bureau of Economic Research, Inc. Pp. 59–73.

Diaz-Alejandro C. (1965). On the Import Intensity of Import Substitution. *Kyklos*, vol. 18, no. 3, pp. 495–511.
Elzinga K. (1981). Defining Geographic Market Boundaries. *Antitrust Bulletin*, vol. 26, pp. 739–752.
Elzinga K., Hogarty T. (1973). The Problem of Geographic Market Delineation in Antimerger Suits. *Antitrust Bulletin*, vol. 18, pp. 45–81.
Elzinga K., Hogarty T. (1978). The Problem of Geographic Market Delineation Revisited: The Case of Coal. *Antitrust Bulletin*, vol. 23, pp. 1–18.
Foer A., Durst A. (2018). The multiple goals of antitrust. *Antitrust Bulletin*, vol. 63, no 4, pp. 494–508. https://doi.org/10.1177/0003603X18807808.
Hatta T. (2017). Competition policy vs. industrial policy as a growth strategy. *China Economic Journal*, vol. 10, no. 2, pp. 162–174.
Hirschman A. (1968). The political economy of import-substituting industrialization in Latin America. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, no. 1, pp. 1–32. https://doi.org/10.2307/1882243.
Kono D. (2006). Optimal obfuscation: Democracy and trade policy transparency. *American Political Science Review*, vol. 100, no. 3, pp 369–384.
Machado L., Barranqueiros A., do Prado J. da Silva S., Ferreira C., dos Santos A. (2016). Vertical integration by the transaction costs perspective. *Espacios*, vol. 37, no. 1, p. 8.
Pambianchi M.S., Dejneka M., Gross T., Ellison A., Gomez S., Price J., Fang Y., Tandon P., Bookbinder D., Li M. (2016). Corning incorporated: Designing a new future with glass and optics. In: Madsen L.D., Svedberg E.B. (eds.). *Materials research for manufacturing. Springer Series in Materials Science*, vol. 224. Springer, Cham.
Pan Y. (2017). *Hangzhou Cable to acquire Fuchunjiang Photoelectric*.
Pinopoulos I. (2019). On the welfare effects of vertical integration: Opportunism vs. double marginalization. *Economics Letters*, vol. 174(C), pp. 169–172. DOI: 10.1016/j.econlet.2018.11.023.
Tangpong C., Hung K., Li J. (2019). Toward an agent-system contingency theory for behavioral supply chain and industrial marketing research. *Industrial Marketing Management*, vol. 83, pp. 134–147. DOI: 10.1016/j.indmarman.2018.10.003.
Tian G. (2020). From industrial policy to competition policy: A discussion based on two debates. *China Economic Review*, vol. 62, p. 101505.
Waked D. (2020). Antitrust as Public Interest Law: Redistribution, Equity, and Social Justice. *Antitrust Bulletin*, vol. 65, no. 1, pp. 87–101. https://doi.org/10.1177/0003603X19898624.
Williamson O.E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: The Free Press.
Williamson O.E. (1996a). *The mechanisms of governance*. Oxford University Press.
Williamson O.E. (1996b). Transaction Cost Economics and the Carnegie Connection. *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 31, no. 2, pp. 149–155.

Information about the authors

Andrey E. Shastitko
Dr. Sc. (Econ.), Professor, Head of Competition and Industrial Policy Dept. **Lomonosov Moscow State University** (1/46 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia). Director of the Centre for Studies of Competition and Economic Regulation. **Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)** (82/1 Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russia). E-mail: aes@ranepa.ru.

Anna I. Meleshkina
Research Fellow, Center for Studies of Competition and Economic Regulation. **The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)** (82/1 Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russia). Junior lecturer of Competition and Industrial Policy Dept. **Lomonosov Moscow State University** (1/46 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia). E-mail: ann.meleshkina@mail.ru.

Olga A. Markova
Junior lecturer of Competition and Industrial Policy Dept. **Lomonosov Moscow State University** (1/46 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia). Junior researcher, Center for Studies of Competition and Economic Regulation. **The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)** (82/1 Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russia). E-mail: markovaoa@outlook.com.