

УДК 914/919:332.132

ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ КРУПНЕЙШИХ ФАРМКОМПАНИЙ РОССИИ

© 2022 г. О. В. Кузнецова^{а, б, *}, Р. О. Бобровский^{а, с, **}

^аРоссийский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия

^бФедеральный исследовательский центр “Информатика и управление” РАН, Москва, Россия

^сМосковский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

*e-mail: kouznetsova_olga@mail.ru

**e-mail: rbobrovskiy@yandex.ru

Поступила в редакцию 09.03.2021 г.

После доработки 17.10.2021 г.

Принята к публикации 15.12.2021 г.

Цель статьи — выявление факторов размещения фармацевтических предприятий в регионах России, в том числе с точки зрения оценки возможного вклада фармацевтики в сокращение территориальных диспропорций в уровне экономического развития. Анализ факторов размещения фармацевтического производства проводится на основе обобщения зарубежных исследований по теме и составленной авторами базы данных производственных предприятий более чем 50 крупнейших фармкомпаний России (с учетом времени строительства и масштабной модернизации предприятий, принадлежности российским или иностранным собственникам). Делается вывод, что в России проявляются те же факторы размещения фармацевтических предприятий, что и за рубежом: характерно сохранение значимости исторически сложившихся центров производства, в том числе в восточных регионах страны (в силу пониженной роли для отрасли транспортного фактора), часто предпочтение отдается расширению мощностей уже действующих предприятий, а не строительству новых; новые заводы возникают на базе сложившихся центров фармацевтических исследований и/или с ориентацией на рынки сбыта крупнейших агломераций и/или в особых экономических зонах, индустриальных парках. При строительстве новых предприятий инвесторы могут стремиться как к участию в фармацевтических кластерах, так и к экономии на издержках производства, включая заработную плату, — строительству заводов в районах, не насыщенных производствами. Иностранные инвестиции приходят в основном только в западные регионы страны в силу их емкого рынка сбыта и близости к странам происхождения компаний, являющихся преимущественно европейскими. В результате действия многочисленных факторов влияние развития фармпроизводства на территориальные диспропорции неоднозначно.

Ключевые слова: фармацевтика, крупнейшие фармацевтические компании, иностранные инвестиции, факторы размещения, кластеры, научно-исследовательские центры, особые экономические зоны, рынки сбыта

DOI: 10.31857/S2587556622020066

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Начавшаяся в 2020 г. пандемия COVID-19 способствовала резкому росту интереса к фармацевтике¹. Однако внимание ее развитию федеральные власти уделяют уже на протяжении многих лет как отрасли, связанной с производством жизненно необходимых товаров: наличие в стране

собственного производства лекарственных средств — один из важнейших элементов ее экономической безопасности, что стало особенно очевидным с введением в 2014 г. антироссийских санкций. В результате фармацевтика заметно опережала другие обрабатывающие производства по динамике развития не только в 2020, но и в 2019 г. (индексы производства составили 127.4% в 2019 г. и 123.2% в 2020 г.).

Фармацевтическое производство в российских регионах очень редко становится объектом географических исследований, на наш взгляд, в том числе в силу сохраняющейся невысокой его доли в обрабатывающей промышленности: даже

¹ Под фармацевтикой (фармацевтической промышленностью) в данной статье имеется в виду производство лекарственных средств, т.е. парафармацевтическое производство мы не рассматриваем. Если не указывается иное, статистические данные приводятся по разделу ОКВЭД “Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях”, источник данных — Росстат.

в 2020 г. она составляла всего 1.97% (по объему отгруженных товаров собственного производства). Исключения среди регионов есть, хотя и немногочисленные: в Курской и Курганской областях показатель составлял порядка 14–15%, Владимирской области – более 9%, в Московской, Ярославской, Рязанской, Кировской областях – по 6–7%, в остальных субъектах РФ – менее 5%, более чем в четверти регионов фармацевтики вообще нет.

Тем не менее в силу значимости фармацевтики и динамизма ее развития вопросы закономерностей и факторов размещения заслуживают внимания. В рамках исследования основное внимание мы уделяем факторам размещения фармпроизводства, поскольку их понимание важно с точки зрения формирования государственной политики пространственного развития.

С одной стороны, можно предположить, что в силу наукоемкости фармацевтики ее размещение будет тяготеть к уже сложившимся научным центрам, расположенным чаще всего в экономически развитых регионах, дополнительным преимуществом которых является еще и емкий рынок сбыта. В этом случае дальнейшее развитие фармацевтики в стране будет вносить вклад в рост территориальных диспропорций в уровне экономического развития. С другой стороны, для фармацевтического производства как малотоннажного должна быть понижена роль транспортных издержек, что означает потенциальную возможность размещения фармпредприятий в удаленных от основных рынков сбыта регионах, как правило, отстающих по уровню и динамике своего экономического развития. Это обстоятельство может использоваться для решения задачи снижения территориальных диспропорций, поскольку, как уже было показано, в отдельных регионах, особенно небольших, крупные фармпредприятия могут вносить значимый вклад в промышленное производство.

Не исключено и сочетание этих двух разнонаправленных тенденций (для разных типов производств), равно как и действие других факторов размещения фармпредприятий. Цель данной статьи – проверить данные гипотезы, выявить факторы размещения фармацевтических предприятий в регионах России. Для этого мы анализируем особенности размещения производственных мощностей крупнейших фармацевтических компаний России, сложившиеся на конец 2020 г. В определении состава факторов, влияющих на размещение фармпредприятий, мы опираемся на зарубежные работы по географии отрасли в пределах отдельных стран.

ОБЗОР РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В силу значимости фармацевтики ей посвящено немало число публикаций экономистов. Объектом исследований чаще служит фармацевтический рынок России, нежели фармацевтическая промышленность. Последняя интересует авторов с точки зрения присутствия на рынке отечественных производителей, часто анализируется государственная поддержка отрасли, но анализу размещения предприятий по регионам страны внимания практически не уделяется.

По данным специализирующейся на изучении фармацевтики маркетинговой компании *GSM Group*, в 2020 г. в структуре потребления лекарственных препаратов в России доля отечественных препаратов составляла 33.5% при исчислении в рублях (в стоимостном выражении) и 63.1% при исчислении в упаковках. Еще 10.1% в рублях и 5.5% в упаковках – это импортные препараты, производство которых локализовано на территории России². Таким образом, всего на территории России в 2020 г. производилось 43.6% потребляемых в стране лекарственных препаратов при исчислении в рублях и 68.6% – в упаковках (подобное соотношение отражает различия в стоимости отечественных и импортных препаратов).

Имеющийся в России опыт географических исследований отрасли связан преимущественно с географией мировой фармацевтической промышленности; в 2010-е годы на географическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова были защищены две такие кандидатские диссертации (Кротков, 2013; Подгорнев, 2015). В этих работах, как и в близких к ним исследованиях по мировой экономике (Мамедьяров, 2018; Овчаров, 2005), анализируются различия между странами в развитии фармацевтики; основным объектом исследований, в силу высокой степени глобализации отрасли, являются ТНК. В (Родионова, Овчаров, 2001) выделяются ареалы и центры фармпромышленности, однако объяснение закономерностей размещения предприятий отрасли в пределах отдельных стран в задачи авторов не входило. России сколько-нибудь значимого внимания в названных работах не уделяется в силу ее невысокой роли в мировой фармацевтике. Аналогичные работы существуют и за рубежом – по географии мировой фармацевтики (Daemmrigh, 2009), по региональным стратегиям ТНК, но тоже чаще в страновом разрезе [интересным примером служит работа по занимающей особое место в мировой фармацевтике Индии (Yeoh, 2011)].

В России некоторое исключение из общего правила составляют работы по фармацевтическим кластерам (Александрова и др., 2019; Бога-

² https://dsm.ru/docs/analytics/2020_Report_rus.pdf

чёв, Родионова, 2014), однако, как представляется, больше в силу сложившегося в стране интереса к кластерам и кластерной политике в целом, нежели к фармацевтике как таковой. Есть также важная с точки зрения нашего исследования работа по становлению фармпромышленности России до начала 2000-х годов (Родионова, Овчаров, 2001), которая дает представление о сложившейся к этому времени географии отрасли. Но, как хорошо известно, именно с 2000-х годов в России началась активная реализация инвестпроектов в разных отраслях, и за прошедшие 20 лет география фармпромышленности, конечно, претерпела заметные изменения.

За рубежом работ, посвященных размещению фармпредприятий в пределах отдельно взятых стран (а не мирохозяйственных работ), немного, но все же есть примеры исследований по закономерностям и факторам размещения отрасли в разных по особенностям развития фармацевтики типах стран: в традиционных лидерах среди экономически развитых стран — США, Германии и ряде других европейских стран (Bignami et al., 2020; Boasson et al., 2005; Demirel and Mazzucato, 2010; Furman, 2003; Janne, 2002), в отличающейся бурным развитием инновационной сферы Ирландии (Van Egeraat and Curran, 2013), в Китае, привлечшим в последние десятилетия значительный объем иностранных инвестиций и заметно увеличившем свою роль в мировой экономике (Li et al., 2017).

Обобщая проведенные исследования, можно сказать об отсутствии каких-либо жестких требований к факторам размещения фармацевтических заводов. Фармпроизводство — малотоннажное, поэтому привязка к источникам сырья или потребителям не обязательна; не требует больших затрат топлива или энергии (хотя важна стабильность электроснабжения). Тем не менее компании, конечно, стремятся к снижению издержек: на доставку продукции потребителю, энергозатраты на обеспечение нужного температурно-влажностного режима производства и т.д. Кроме того, для фармпредприятий часто немаловажное значение имеет наличие чистой воды. Собственно фармацевтическое производство — некапиталоемкое и нетрудоемкое (число занятых на заводах невелико, а повышенный уровень квалификации рабочих нужен не всегда).

При относительно свободном размещении фармпредприятий выбор инвесторами мест их размещения оказывается довольно чувствительным к мерам государственной экономической политики, причем в разных типах стран. Например, в Ирландии формирование центров фармацевтики было обусловлено политикой пространственного планирования, в рамках которой создавались необходимые для инвесторов промышленные

площадки с инфраструктурой (Van Egeraat and Curran, 2013). В Китае размещение прямых иностранных инвестиций в фармацевтике определялось отсутствием на уровне провинций жестких экологических требований и, наоборот, наличием преференциальных режимов для инвесторов (особых экономических зон или их аналогов), причем перенос в государственной пространственной политике акцента с поддержки восточных приморских регионов на поддержку глубинных провинций привел к соответствующим сдвигам и в размещении фармацевтических предприятий (Li et al., 2017). Примеры этих же двух стран показывают, что концентрация фармпредприятий необязательна: инвесторы готовы размещать и/или размещают свои производства в тех населенных пунктах, где фармацевтика ранее не была развита — либо в городах, где есть хорошие промплощадки с инфраструктурой (Ирландия), либо в не насыщенных предприятиями регионах, где ниже издержки, больше свободных рабочих рук [Китай (Li et al., 2017)].

Вместе с тем исследования по экономически развитым странам, где зародилась фармацевтика, показывают, что размещение предприятий отрасли отличается высокой концентрацией; фармацевтические кластеры являются типичной формой территориальной организации производства (Подгорнев, 2015; Demirel and Mazzucato, 2010; Kaiser, 2003). Более того, на примере публично торгуемых фармацевтических компаний США было показано, что вхождение таких компаний в кластеры является одним из факторов повышения их стоимости (Boasson et al., 2005).

Важнейшая особенность фармацевтики — ее высокая наукоемкость. Поэтому в современной научной литературе анализируется не столько география фармпроизводства, сколько география НИОКР, инноваций в фармацевтике. Наукоемкость фармацевтики влечет за собой ряд особенностей отрасли:

— уже упоминавшаяся ключевая роль в мировом производстве ТНК, поскольку только очень крупные компании обладают достаточными ресурсами для многолетних дорогостоящих НИОКР, а также на свойственные фармацевтике повышенные затраты на продвижение продукции;

— сохраняющееся значение традиционных, появившихся еще на стадии возникновения самой фармацевтики, центров производства в экономически развитых странах. Появлялась же фармацевтика либо в местах работы ученых-фармацевтов, либо на базе химической промышленности (Подгорнев, 2015; Daemmerich, 2009). В современных условиях экономически развитые страны отличаются наилучшими условиями для развития высокотехнологичных, инновационных

видов деятельности. Именно для таких стран свойственно наличие компаний, производящих оригинальные препараты, тогда как в менее развитых странах в большей степени представлена дженериковая продукция.

С точки зрения географии важно, что все сказанное выше про размещение фармпредприятий относится непосредственно к фармпроизводству, тогда как у размещения исследовательских подразделений крупных фармкомпаний или небольших инновационных фирм совершенно иная логика, для них важны определенные свойства территории. Так, в научных исследованиях показывается, что инновационным фармкомпаниям свойственна зависимость их специализации от имеющейся в регионе научной базы (Furman, 2003); уровень развития НИОКР в регионе (как в университетах, так и в промышленности в целом) позитивно влияет на стоимость компаний (Boasson et al., 2005). Иначе говоря, наладить производство лекарственных препаратов в регионе можно без наличия не только каких-то особых факторов размещения, но и научно-исследовательской базы, тогда как для появления новых продуктов последняя чрезвычайно важна.

Однако даже в части взаимосвязи уровня развития научных исследований в регионе и размещения инновационной деятельности в фармацевтике ситуация не столь однозначная. В недавней работе (Bignami et al., 2020) анализируются различия в значимости географической близости для организации сотрудничества в сфере НИОКР в фармацевтической промышленности в зависимости от видов знания. Показывается, что для сотрудничества в сфере фундаментальных исследований географическая близость гораздо важнее, чем для клинической науки. Первые связаны с передачей неявного знания (которое требует непосредственного общения людей), тогда как знания в области клинической науки появляются в рамках строго регламентированного процесса, который тщательно документируется (и такие систематизированные знания легче передавать при удаленном сотрудничестве). Кроме того, географическая близость исследовательских центров, занимающихся фундаментальной наукой, и компаний позволяет последним, при необходимости, привлекать к своей работе высококвалифицированных ученых. Отмечается также тенденция размещения клинических испытаний вдали от исследовательских центров фармкомпаний — в тех странах, где можно сократить издержки таких испытаний.

Отдельное внимание уделяется вкладу приходящих в регион ТНК в местное развитие технологий и инноваций. Показывается, что этот вклад зависит от особенностей региона, причем даже в пределах экономически развитых стран. Для ве-

дущих экономических центров внешние инвестиции, дополняя внутренние, могут создать дополнительные возможности для обновления и расширения базы местных знаний. Для менее развитых центров иностранные ТНК могут иметь как положительное значение (укрепляя региональные центры передового опыта), так и отрицательное, поскольку местные фирмы могут не выдерживать конкуренции со стороны крупных ТНК (Janne, 2002).

Таким образом, зарубежный опыт позволяет говорить о том, что в России размещение предприятий может объясняться разными факторами и осуществляться в разных регионах: как в крупнейших агломерациях (в силу их высокого научного потенциала и емкого рынка), так и в экономически слабых, где ниже издержки производства. Так же неоднозначна возможная значимость фармацевтических кластеров (новые предприятия могут размещаться в таких кластерах, но могут и за их пределами, ориентируясь на другие преимущества территорий). Вполне логично предположить сохранение значимости традиционных, сложившихся еще в советский период, центров фармацевтики. Важно также обратить внимание на роль особых экономических зон и их аналогов в развитии отрасли.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основу нашего исследования составляет сформированная нами база данных по предприятиям крупнейших фармацевтических компаний России. Такое ограничение исследования было необходимо для получения более точной и детализированной информации по предприятиям: на своих сайтах компании четко указывают, какие именно подразделения являются производственными (а не сбытовыми) и где они располагаются, когда были построены (куплены, модернизированы) заводы, нередко даются уточнения по причинам выбора производственной площадки (на территории особой экономической зоны, вблизи или на базе профильного научно-исследовательского института и т.п.) или видна сопряженность новых проектов с уже существующими предприятиями компаний.

В известные рейтинги крупнейших российских компаний (например “Эксперта”, РБК) попадают единичные производственные фармкомпании (а не торгующие лекарственными средствами), и то в последние сотни. Поэтому нужны специализированные рейтинги именно фармкомпаний. Таких рейтингов, появившихся в последние годы, нам известно два. Один — рейтинг 50 крупнейших фармацевтических компаний России, опубликованный в электронном журнале “Здравоохранение в России” в декабре 2018 г.³ и

составленный по объемам выручки компаний в 2017 г. Второй – рейтинг 20 лучших фармкомпаний журнала “Форбс”, опубликованный в сентябре 2020 г.⁴, основанный на пяти критериях: выручка за 2019 г., изменение выручки за год, чистая прибыль, количество зарегистрированных на компанию лекарственных препаратов и количество разрешений, выданных компании на проведение клинических исследований; при этом в рейтинг включались компании, которые контролируются частными лицами (более 50%) и не входящие в глобальные конгломераты. Списки входящих в названные рейтинги компаний во многом совпадают, но не полностью: всего в двух рейтингах 56 компаний, которые мы и рассматривали.

Мы учитывали, принадлежат ли компании российским или иностранным собственникам, поскольку их может отличать наличие разных стратегий территориального развития. У большинства из 56 компаний собственники российские (хотя формально компании могут быть зарегистрированными и в офшорах), есть три госкомпании, но присутствуют и иностранные инвесторы: германские *STADA*, *Martin Bauer*, *B. Braun Melsungen*, итальянская *Menarini* (ее германское подразделение *Berlin-Chemie*), швейцарская *AVVA*, французская *Servier*, венгерская *Gedeon Richter*, словенская *KRKA*, американская *Abbott*, индийская *Sun Pharmaceutical*. Наряду с иностранными компаниями, попавшими в список крупнейших, известно также о реализованных в России проектах швейцарской *Novartis*, французской *Sanofi*, британской *AstraZeneca*, израильской *Teva*, японской *Takeda*. В обнародованном в середине 2018 г. проекте Стратегии развития фармацевтической промышленности в России на период до 2030 г. был представлен перечень реализованных в стране проектов строительства фармпредприятий за 2001–2015 гг. (таковых 36), и их мы тоже учитываем как наиболее значимые (но в основном проекты были реализованы как раз крупнейшими фармкомпаниями России; сама стратегия на момент подготовки данной статьи так и не была утверждена).

Страновая принадлежность пришедших в Россию иностранных фармкомпаний в целом соответствует общей ситуации с подлинными (не-офшорными) прямыми иностранными инвестициями в России: доминируют европейские компании, особенно германские, тогда как США, будучи одним из лидеров мировой фармацевтики, представлены в России слабо. Отличие же фармацевтики от

ряда других отраслей (например, автопрома) в том, что лишь около половины из названных компаний входит в число 50 крупнейших мировых фармацевтических ТНК – “Большую Фарму” (*Big Pharma*⁵), т.е. российский рынок начал осваиваться во многом, условно, средними компаниями.

При анализе предприятий мы не рассматриваем их специализацию на производстве фармацевтических субстанций или лекарственных препаратов, поскольку такая информация есть далеко не всегда. Примечательно также, что статистика Росстата по соотношению этих двух составляющих, скорее всего, искаженная. Дело в том, что в последние годы наметился очевидный тренд на сокращение доли производства фармсубстанций в общем объеме производства в отрасли: с 25.4% в 2017 г. до 9.1% в 2020 г. Но по индексам производства объем выпуска фармсубстанций за тот же период (с 2017 по 2020 г.) вырос в 3.5 раза, а лекарственных средств – только в 1.5 раза, что демонстрирует значимое влияние ценообразования в отрасли. Кроме того, производство фармсубстанций отличается очень сильной территориальной концентрацией: по итогам 2020 г. 74.2% фармсубстанций было произведено всего лишь в двух регионах (Москве и Московской области), 94.0% – в четырех регионах (помимо столичного региона это еще Санкт-Петербург и Иркутская область).

При анализе предприятий у нас нет также возможности разделить производство оригинальных препаратов и дженериков: информация об этом обычно тоже отсутствует. Вместе с тем, как мы уже сказали выше, места размещений НИОКР-подразделений и производственных предприятий в фармацевтике могут не совпадать [причем по географии НИОКР-подразделений дефицит информации есть и по зарубежным странам (Кротков, 2013)]; производство дженериков тоже требует определенной научно-исследовательской базы; успешными могут быть производители как оригинальных, так и дженериковых препаратов (в *Big Pharma* есть и специализирующиеся на дженериках компании, например, уже называвшаяся израильская *Teva*). Поэтому с точки зрения задач нашей статьи – проанализировать факторы размещения фармпредприятий – различия между производством оригинальных препаратов или дженериков не представляются существенными.

Наряду с разделением компаний на отечественные и иностранные особое внимание мы уделяем времени строительства предприятий. На наш взгляд, в содержательном плане имеет смысл выделить несколько этапов создания производств:

³ <https://zdorovayarossia.ru/ratings/top-50-krupneyshikh-farmatsevticheskikh-kompaniy-rossii4903>

⁴ <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/408079-20-luchshih-farmkompaniy-rossii-pervyy-reyting-forbes-photo=20>

⁵ <https://www.pharmexec.com/view/pharm-execs-top-50-companies-2020> (топ-50 фармацевтических компаний мира на 2020 г.).

– советский период – немало предприятий сохранились именно с советских времен, с началом рыночного периода они в основном стали частными и за прошедшие годы были модернизированы (случай, когда известно о масштабных программах такой модернизации, мы отмечаем отдельно);

– 1990-е – годы экономического кризиса, когда инвестиционных проектов в стране реализовывалось немного;

– 2000-е и первая половина 2010-х – с начала экономического роста и до введения антироссийских санкций, одним из следствий которых стала активизация интереса к импортозамещению;

– период с 2015 г. и вплоть до настоящего времени, при этом отдельное внимание мы уделяем проектам 2020 г. с вполне понятным ростом значимости фармацевтики в условиях пандемии COVID-19.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Существующие на конец 2020 г. предприятия крупнейших фармкомпаний, а также перечисленные в Стратегии-2030 инвестпроекты представлены на рис. 1. Прежде всего отметим, что среди крупнейших фармкомпаний немало таких, которые имеют только одну производственную площадку (особенно большинство иностранных компаний) или две–три близкорасположенных (в Москве и Московской области или разных городах одного субъекта РФ). Компаний с относительно широкой географией производственной деятельности, имеющих заводы в разных макрорегионах страны, всего несколько. В наибольшем числе субъектов РФ – в девяти производственные площадки у государственного АО “НПО “Микроген” (образованного в 2003 г. путем слияния нескольких госпредприятий): это заводы в Москве, Нижнем Новгороде, Перми, Уфе, Омске, Томске, Иркутске, Ставрополе и Махачкале. На втором месте по числу регионов – АО “Фармстандарт” с предприятиями в Курске, Уфе, Томске, Владимирской и Московской областях, а также заводом медицинского оборудования и инструментов в Тюмени.

Анализ географии рассматриваемых фармпредприятий в России позволяет, на наш взгляд, говорить о том, что в целом проявляются те же факторы размещения фармпроизводства, что и за рубежом.

1. Для отрасли характерно сохранение значимости исторически сложившихся центров производства. Значительная часть компаний в рамках своего развития не строила новые заводы, а расширяла и модернизировала имевшиеся производственные площадки. Да и новые заводы часто

размещаются в сложившихся центрах фармацевтики, рядом с уже существующими предприятиями. Важно, что советский период отличался довольно широкой географией заводов. В частности, их оказалось немало в глубинных регионах страны, в том числе в результате эвакуации в годы Великой Отечественной войны; были размещены предприятия в ныне малопривлекательных для компаний обрабатывающей промышленности в целом городах, таких как Хабаровск и Махачкала.

Сохранение и развитие исторически сложившихся центров фармпроизводства в восточных регионах страны (например Иркутской, Томской областях), удаленных от основного рынка сбыта европейской части страны, но поставляющих на этот рынок продукцию, подтверждает пониженную значимость транспортного фактора для фармацевтического производства.

2. Значение имеет наличие научно-исследовательских центров. Как уже было сказано выше, даже производство дженериков требует НИОКР, а российские компании производят и оригинальные препараты. Поэтому целый ряд новых заводов возник на базе сложившихся центров фармацевтических исследований, прежде всего в Москве и Московской области. Так, в пос. Оболенск Серпуховского района, где расположен Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, действуют предприятия двух компаний – “Алиум” и “Герофарм”; у “Рафармы” есть цех по производству малотоннажных партий в Черноголовке на базе Института проблем химической физики РАН; у “Фармстандарта” – производство в Красногорском районе на базе Московского НИИ вакцин и сывороток (созданное в конце советского периода – 1988 г.).

Вместе с тем с точки зрения вклада фармацевтики в сокращение территориальных диспропорций важно отметить, что целый ряд центров фармисследований сложился в далеко не самых экономически развитых регионах (или районах в пределах субъектов РФ) и часто с относительно неблагоприятным экономико-географическим положением. Так, в Кировской области появилось производство компании “Нанолек” в пос. Лёвинцы, где в советский период располагался НИИ микробиологии Минобороны СССР.

Примером, когда научный центр располагается в привлекательном для инвесторов регионе, но не самом экономически развитом, является пос. Вольгинский во Владимирской области, где были построены заводы “Фармстандарта”, “Верофарма” и “Генериума” и где изначально располагались Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии и Покровский завод биопрепаратов.

Даже по приведенным названиям научно-исследовательских центров видно, что они могут

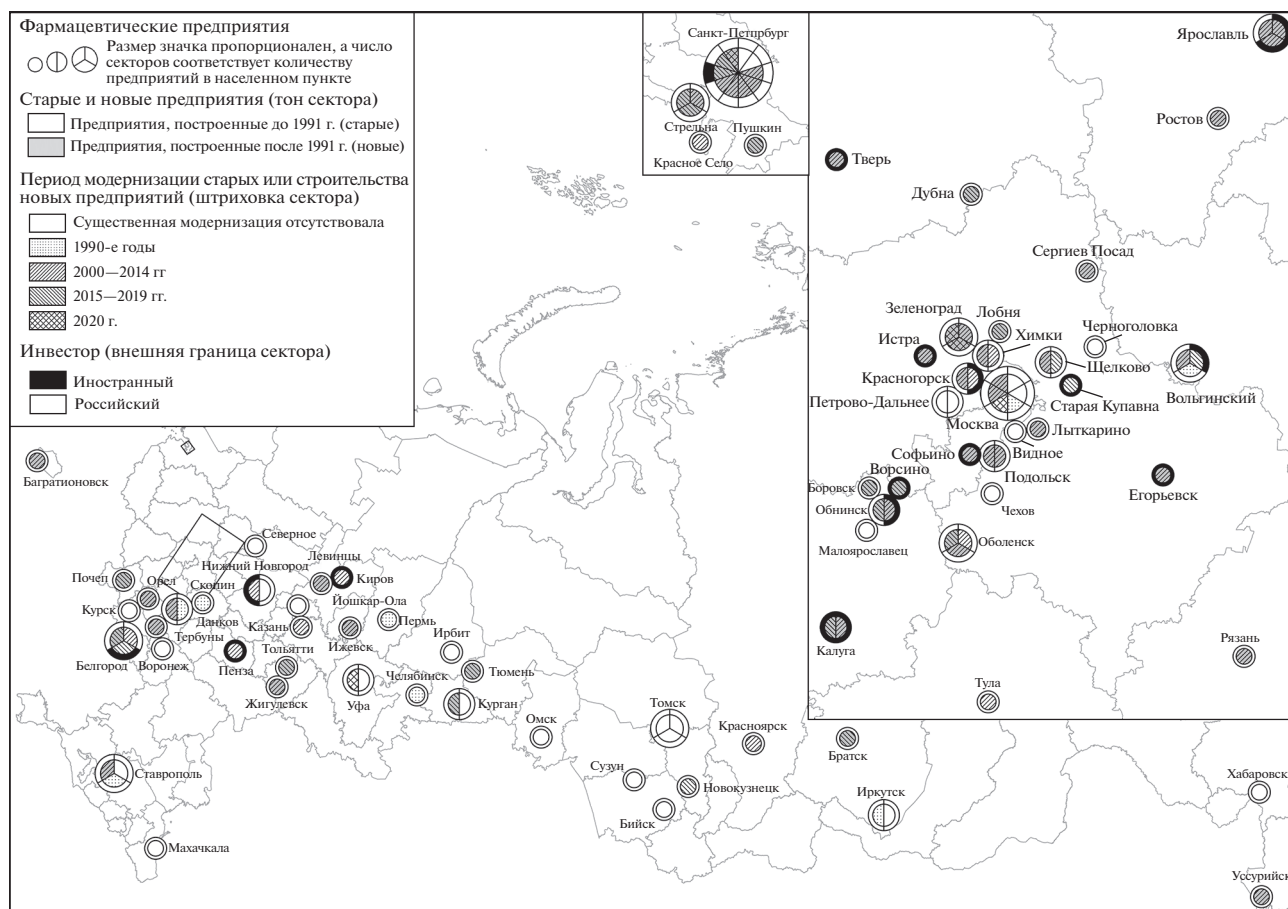


Рис. 1. Производственные предприятия крупнейших фармацевтических компаний России.

играть разную роль в развитии фармпроизводства. В одних случаях речь идет непосредственно о внедрении в производство научных разработок, в других — только об опоре на имеющийся кадровый потенциал, традиции (таким примером служит Вольгинский).

Не исключено также появление фармпредприятий на базе химической промышленности (как это тоже было за рубежом). Так, в Брянской области фармпроизводство было организовано в г. Почеп с использованием имущественного комплекса завода по уничтожению химического оружия.

3. При размещении новых производств фактор емкости рынков сбыта — близости крупнейших агломераций, прежде всего Москвы и Санкт-Петербурга — тоже, очевидно, учитывается. И дело не только в том, что две столицы одновременно являются научно-исследовательскими центрами. Целый ряд предприятий возник в разных субъектах РФ Центрального федерального округа, что вполне типично и для других отраслей обрабатывающей промышленности.

Важно обратить внимание, что фактор емкости рынков сбыта имеет повышенное значение для иностранных компаний, которые ориентируются преимущественно на свои научно-исследовательские базы (за рубежом), и для них наличие российских научных центров не имеет очевидного значения, но зато важно наличие большого числа потребителей — в Центре, Поволжье, на Северо-Западе. Важна и территориальная близость к Европе: работающие в России иностранные компании — преимущественно европейские (см. выше). Эти же закономерности характерны для привлекаемых в страну прямых иностранных инвестиций в целом: ключевым мотивом вложения средств в России зарубежные предприниматели называют именно доступ к емкому российскому рынку сбыта.

Проявляется и другая известная закономерность: ориентируясь на крупнейшие рынки сбыта, иностранные компании размещают производство в районах с пониженным уровнем экономического развития, где есть возможность сэкономить на издержках производства.

4. Значимость наличия преференциального режима ведения хозяйственной деятельности для размещения фармпредприятий также подтвердилась. Во многих случаях наличие такого преференциального режима дополняет другие благоприятные факторы. Так, в Москве одновременно есть и научно-исследовательская база, и рынок сбыта, и льготные условия технико-внедренческой ОЭЗ “Технополис Москва” и инновационного центра “Сколково”. Аналогично в Санкт-Петербурге компании также воспользовались преимуществами созданной здесь ОЭЗ технико-внедренческого типа. Но есть также случаи размещения фармпредприятий в ОЭЗ или промышленных парках в регионах, которые нельзя отнести к традиционным центрам фармацевтики, например, завод “Рафармы” в ОЭЗ регионального уровня “Тербуны” в Липецкой области, “Озона” в ОЭЗ “Тольятти”, что говорит о том, что внедрение преференциального режима для инвесторов может являться, как и за рубежом, самостоятельным фактором размещения фармпредприятий.

Как видим, часто имеет место сочетание нескольких благоприятных факторов размещения фармпроизводства. Еще одним таким примером служит Калужская область: здесь и близость к емкому рынку сбыта, и наличие наукограда Обнинска, и активная инвестиционная политика областных властей, создавших ряд промышленных парков. В этом регионе, по общему мнению, сложился фармацевтический кластер [подробно рассмотренный в (Богачёв, Родионова, 2014)].

5. С фармацевтическими кластерами в целом ситуация в России неоднозначна. В силу возникшего в стране интереса к кластерам и кластерной политике существуют официально объявленные кластеры, которые часто не совпадают с реально существующими (Александрова и др., 2019). Специалисты “Российской кластерной обсерватории” НИУ ВШЭ⁶ называют десять таких формально объявленных фармкластеров, говоря при этом о высоком уровне развития только одного — в Обнинске, среднем уровне развития еще трех кластеров и низком уровне развития семи кластеров (что, скорее всего, вообще не позволяет говорить об их реальном существовании).

Выделение кластеров — это самостоятельная исследовательская задача, вместе с тем отметим, что помимо Москвы и Санкт-Петербурга, по двести крупнейших компаний присутствуют в Томске, Кургане, Белгороде, Ставрополе, Нижнем Новгороде, Уфе, уже называвшихся поселках Вольгинский и Оболенск.

В то же время есть пример компании “Р-Фарм”, сначала построившей завод в Ярославле, потом в Ростове той же Ярославской области, а далее — в

соседней Костромской области. Такую логику можно объяснить тем, что в компании не хотят тратить время на работу с сильно удаленными друг от друга предприятиями, но стремятся снизить издержки производства (Костромская область, как известно, “беднее” Ярославской, здесь ниже уровень зарплат).

Таким образом, мы видим, что в России, как и за рубежом, компании могут выбирать разные стратегии — размещения своих предприятий как в уже сложившихся центрах фармпроизводства, так и совершенно новых для отрасли местах, исходя из логики их ненасыщенности предприятиями в принципе.

В условиях 2020 г. повышенную значимость имели пять основных направлений фармацевтики: разработка и производство вакцин против COVID-19; специализированных препаратов для лечения COVID-19; производство неспециализированных препаратов для лечения осложнений COVID-19; тест-систем; средств индивидуальной защиты и антисептиков. По первым двум — самым инновационным — направлениям известно о следующих проектах крупнейших фармкомпаний:

— производство специализированных препаратов для лечения COVID-19 началось в подмосковном Красногорске (“Биокад”), Иркутске и Братске (“Фармасинтез”), Кургане (“Синтез”);

— производство вакцины от COVID-19 — в Санкт-Петербурге (“Фармсинтез”, “Биокад” и “СПбНИИВС”), Москве (“Р-Фарм” и “Баннофарм”), Ярославле (“Р-Фарм”), подмосковном Подольске (“НПО Петровакс Фарм”), во Владимирской области вблизи Покрова (“Генериум”).

Кроме того, в 2020 г. продолжилась реализация ряда проектов, которые были запланированы до начала пандемии (см. рис. 1).

Условия 2020 г., требовавшие оперативности в развитии фармацевтики (наращивания объемов производства неспециализированных препаратов по борьбе с COVID-19 в максимально сжатые сроки, как и налаживания выпуска новых лекарств и вакцин), привели к повышению роли ряда уже существующих фармацевтических предприятий и в минимальной степени — к появлению новых фармпроизводств. Вместе с тем последние создавались в особых экономических зонах (в Москве и Санкт-Петербурге), логика их появления во многом та же, что и расширения действующих производств: ОЭЗ представляет собой подготовленную промышленную площадку, что снижает временные затраты на строительство новых предприятий.

⁶ <http://map.cluster.hse.ru>

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ показал, что, во-первых, логика размещения фармпредприятий в России во многом соответствует логике развития отрасли в других странах, во-вторых, подтвердилась гипотеза о разнообразии факторов размещения отдельных предприятий, что означает, что фармацевтика может вносить вклад как в дивергенцию, так и в конвергенцию регионов по уровню их экономического развития.

Вклад фармацевтики в увеличение территориальных диспропорций обуславливается, прежде всего, отсутствием желания со стороны иностранных инвесторов размещать свои предприятия в восточных регионах страны, отличающихся заметно меньшей инвестиционной привлекательностью (по сравнению с западными регионами), в том числе в силу меньшей емкости макрорегионального потребительского рынка, а также удаленностью от европейских стран, являющихся родиной большинства приходящих в Россию зарубежных фармкомпаний (вклад в диспропорции на уровне макрорегионов).

Для отечественных компаний размещение предприятий в основной зоне расселения также оказывается более предпочтительным. К тому же сложившиеся научно-исследовательские центры, наличие которых значимо для российских компаний, расположены преимущественно в европейской части страны. В итоге для восточных регионов наметился негативный тренд: суммарная доля Сибирского и Дальневосточного федеральных округов в общероссийском производстве лекарственных средств и медицинских материалов постепенно сокращалась — с 8.4% в 2017 г. до 7.4% в 2020 г.

Вместе с тем в силу относительной нематериалоемкости и малотоннажности фармпроизводства оно все-таки может размещаться в регионах, удаленных от основных рынков сбыта страны, что подтверждается сохранением значимости сложившихся в глубинных районах страны центров фармацевтики. Ярким примером 2020 г. стала Иркутская область, где с нуля был налажен выпуск фармацевтических субстанций и доля региона в общероссийском их производстве достигла сразу 8.4%.

Вклад фармпроизводства в сокращение территориальных диспропорций проявляется на уровне федеральных округов и регионов. При создании крупных для отрасли производств, не связанных напрямую с взаимодействием с научно-исследовательскими центрами, инвесторы предпочитают размещать их в регионах (прежде всего Центрального округа) и населенных пунктах с относительно низким уровнем заработной платы, т.е. относительно экономически слаборазвитых.

Поскольку в одних случаях компании ориентируются на уже сложившиеся центры научных исследований и фармацевтики (стремясь опереться не только на научную базу, но и имеющийся кадровый потенциал и традиции), в других — на экономию на издержках производства, территориальная концентрация фармпредприятий не является, как и за рубежом, обязательной. Есть примеры и формирующихся фармацевтических кластеров, и отдельно стоящих заводов.

Последнее означает, что органы власти большого числа регионов и муниципалитетов потенциально могут привлечь фармпредприятия. При этом, как показывает проведенный анализ, важно учитывать, что инвесторы весьма чувствительны к наличию в регионе таких инструментов поддержки инвестиционных проектов, как особые экономические зоны, индустриальные парки, где есть подготовленная для инвесторов инфраструктура и налоговые льготы. На сегодняшний день это обстоятельство скорее способствует росту межрегиональных диспропорций, нежели сокращению, поскольку ОЭЗ и их аналоги созданы в регионах с преимущественно высоким или, как минимум, средним уровнем экономического развития, где у региональных властей есть ресурсы и опыт работы с инвесторами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Александрова Е.А., Иванова В.И., Кузнецова М.Ю.* Кластеры и кластерные инициативы в биофармацевтической промышленности России: идентификация, структура, география // Вестн. СПбУ. Менеджмент. 2019. Т. 18. № 3. С. 341–374.
- Богачёв И.И., Родионова И.А.* Характеристика состояния и проблемы развития фармацевтического кластера в Калужской области // Вестн. РУДН. Сер.: Экономика. 2014. № 1. С. 24–34.
- Кротков А.И.* Региональные стратегии транснациональных корпораций на развивающихся фармацевтических рынках: Дисс. ... канд. геогр. наук. М.: Моск. гос. ун-т имени М.В. Ломоносова, 2013. 166 с.
- Мамедьяров З.А.* Инновационное развитие глобальной фармацевтической отрасли: Дисс. ... канд. экон. наук. М.: ИМЭМО РАН, 2018. 182 с.
- Овчаров Е.Г.* Мировая фармацевтическая промышленность: современное состояние и тенденции развития в условиях глобализации: Автореф. дисс. ... Моск. гос. ун-т имени М.В. Ломоносова, канд. экон. наук. М.: РУДН, 2005. 28 с.
- Подгорнев П.В.* Территориальная структура фармацевтической промышленности в постиндустриальную эпоху: Дисс. ... канд. геогр. наук. М.: Моск. гос. ун-т имени М.В. Ломоносова, 2015. 190 с.
- Родионова И.А., Овчаров Е.Г.* Фармацевтическая промышленность Российской Федерации // Вестн. РУДН. Сер.: Экономика. 2001. № 1. С. 70–79.

- Bignami F., Mattsson P., Hoekman J.* The importance of geographical distance to different types of R&D collaboration in the pharmaceutical industry // *Ind. Innovation*. 2020. Vol. 27 (5). P. 513–537.
- Boasson V., Boasson E., MacPherson A., Shin H.H.* Firm value and geographic competitive advantage: Evidence from the U.S. pharmaceutical industry // *J. Business*. 2005. Vol. 78. № 6. P. 2465–2495.
- Daemrigh A.* Where is the Pharmacy to the World? International Regulatory Variation and Pharmaceutical Industry Location. Working Paper. Harvard Business School, 2009. 22 p. <https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-118.pdf>. (дата обращения 27.12.2021).
- Demirel P., Mazzucato M.* The evolution of firm growth dynamics in the US pharmaceutical industry // *Reg. Stud.* 2010. Vol. 44. № 8. P. 1053–1066.
- Furman J.L.* Location and organizing strategy: Exploring the influence of location on the organization of pharmaceutical research // *Geogr. Strategy*. 2003. Vol. 20. P. 49–87.
- Janne O.E.M.* The emergence of corporate integrated innovation systems across regions: The case of the chemical and pharmaceutical industry // *J. Int. Manag.* 2002. № 8. P. 97–119.
- Kaiser R.* Multi-level science policy and regional innovation: The case of the Munich cluster for pharmaceutical biotechnology // *Europ. Plan. Stud.* 2003. Vol. 11. № 7. P. 841–857.
- Li S., Angelino A., Yin H., Spigarelli F.* Determinants of FDI localization in China: A county-level analysis for the pharmaceutical industry // *Int. J. Env. Res. Public Health*. 2017. Vol. 14. № 9. P. 1–20.
- Van Egeraat C., Curran D.* Spatial concentration in the Irish pharmaceutical industry: The role of spatial planning and agglomeration economies // *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*. 2013. Vol. 104. № 3. P. 338–358.
- Yeoh P.-L.* Location choice and the internationalization sequence: Insights from Indian pharmaceutical companies // *Int. Marketing Rev.* 2011. Vol. 28. № 3. P. 291–312.

Factors of Pharmaceutical Enterprises Localization—the Case of the Largest Pharmaceutical Companies in Russia

O. V. Kuznetsova^{1, 2, *} and R. O. Bobrovskiy^{1, 3, **}

¹*Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia*

²*Federal Research Center “Computer Science and Control”, RAS, Moscow, Russia*

³*Moscow State University, Moscow, Russia*

*e-mail: kouznetsova_olga@mail.ru

**e-mail: rbobrovskiy@yandex.ru

The purpose of the article is to identify the factors of pharmaceutical enterprises localization in the Russian regions, including from the point of view of assessing the possible contribution of pharmaceuticals to the reduction of territorial disparities in the level of economic development. The analysis of factors of pharmaceutical production localization is carried out based on the generalization of foreign studies and the database of production enterprises of more than 50 largest pharmaceutical companies in Russia compiled by the authors (taking into account the time of construction and large-scale modernization of enterprises, belonging to Russian or foreign owners). It is concluded that in Russia, the same factors of pharmaceutical enterprises localization are emerged as abroad: the remaining importance of historically developed production centers is typical, including in the eastern regions of the country (due to the lower importance of the transport factor for the industry), often, the preference is given to expanding the capacity of existing enterprises, rather than building new ones; new plants arise on the base of developed centers of pharmaceutical research and/or with a focus on the sales markets of the largest urban agglomerations and/or in special economic zones, industrial parks. When building new enterprises, investors can seek both to participate in pharmaceutical clusters and to save on production costs, including wages—by building factories in areas that are “unsaturated” with production. The main feature of foreign investment is their arrival only in the western regions of the country due to their large sales market and proximity to the countries of companies’ origin that are mainly European. As a result of the action of numerous factors, the impact of the development of pharmaceutical production on territorial disparities is ambiguous.

Keywords: pharmaceuticals, major pharmaceutical companies, foreign investment, localization factors, clusters, research centers, special economic zones, sales markets

REFERENCES

- Aleksandrova E.A., Ivanova V.I., Kuznetsova M.Yu. The clusters and the cluster initiatives of the Russian biopharmaceutical industry: Identification, structure, and geography. *Vestn. S.-Peterb. Univ. Menedzhmenta*, 2019, vol. 18, no. 3, pp. 341–374. (In Russ.).
- Bignami F., Mattsson P., Hoekman J. The importance of geographical distance to different types of R&D collab-

- oration in the pharmaceutical industry. *Ind. Innov.*, 2020, vol. 27, no. 5, pp. 513–537.
- Boasson V., Boasson E., MacPherson A., Shin H.-H. Firm value and geographic competitive advantage: Evidence from the U.S. pharmaceutical industry. *J. Bus.*, 2005, vol. 78, no. 6, pp. 2465–2495.
- Bogachev I.I., Rodionova I.A. Main features of the Kaluga Region innovative pharmaceutical cluster development. *Vestn. RUDN, Ser. Ekon.*, 2014, no. 1, pp. 24–34. (In Russ.).
- Daemmrich A. *Where is the Pharmacy to the World? International Regulatory Variation and Pharmaceutical Industry Location*. Working Paper. Harvard Business School, 2009. 22 p. Available at: <https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-118.pdf> (accessed: 27.12.2021).
- Demirel P., Mazzucato M. The evolution of firm growth dynamics in the US pharmaceutical industry. *Reg. Stud.*, 2010, vol. 44, no. 8, pp. 1053–1066.
- Furman J.L. Location and organizing strategy: Exploring the influence of location on the organization of pharmaceutical research. *Geography and Strategy*, 2003, vol. 20, pp. 49–87.
- Janne O.E.M. The emergence of corporate integrated innovation systems across regions: The case of the chemical and pharmaceutical industry. *J. Int. Manag.*, 2002, no. 8, pp. 97–119.
- Kaiser R. Multi-level science policy and regional innovation: The case of the Munich cluster for pharmaceutical biotechnology. *Eur. Plan. Stud.*, 2003, vol. 11, no. 7, pp. 841–857.
- Krotov A.I. Regional strategies of multinational corporations in emerging pharmaceutical markets. *Cand. Sci. (Geogr.) Dissertation*. Moscow: Moscow State Univ., 2013. 166 p.
- Li S., Angelino A., Yin H., Spigarelli F. Determinants of FDI localization in China: A county-level analysis for the pharmaceutical industry. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2017, vol. 14, no. 9, pp. 1–20.
- Mammed'arov Z.A. Innovative development of the global pharmaceutical industry. *Cand. Sci. (Econ.) Dissertation*. Moscow: IMEMO RAS, 2018. 182 p.
- Ovcharov E.G. Global pharmaceutical industry: current state and development trends in the context of globalization. *Extended Abstract of Cand. Sci. (Econ.) Dissertation*. Moscow: RUDN Univ., 2005. 28 p.
- Podgornev P.V. Territorial structure of the pharmaceutical industry in the post-industrial era. *Cand. Sci. (Geogr.) Dissertation*. Moscow: Moscow State Univ., 2015. 190 p.
- Rodionova I.A., Ovcharov E.G. Pharmaceutical industry of Russian Federation. *Vestn. RUDN, Ser. Ekon.*, 2001, no. 1, pp. 70–79.
- Van Egeraat C., Curran D. Spatial concentration in the Irish pharmaceutical industry: The role of spatial planning and agglomeration economies. *Tijdschr. Econ. Soc. Geogr.*, 2013, vol. 104, no. 3, pp. 338–358.
- Yeoh P.-L. Location choice and the internationalization sequence: Insights from Indian pharmaceutical companies. *Int. Mark. Rev.*, 2011, vol. 28, no. 3, pp. 291–312.