

УДК 33

DOI 10.21661/r-117046

*Ю.Ф. Шамрай*

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО  
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ  
В УСЛОВИЯХ ПОСТИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются пути развития технологической платформы российской экономики, роль новых технологий и «человеческого фактора» в обеспечении её конкурентоспособности на постиндустриальной стадии развития. Автор предлагает развитие системы образования, использование каналов международной миграции квалифицированной рабочей силы, формирование национального рынка новых технологий, совершенствование взаимодействие с мировым рынком новых технологий.

*Ключевые слова:* постиндустриализация, новые технологии, интеллектуально-технологический способ производства, интеллектуализация системы образования, инновации, предпринимательство, рынок инноваций, биржевая торговля новыми технологиями.

*Yu.F. Shamrai*

**NEW TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF DEVELOPMENT  
OF COMPETITIVE RUSSIAN ECONOMY IN THE CONTEXT  
OF A POST-INDUSTRIAL STAGE**

*Abstract:* the article presents ways of development of a technological platform of the Russian economy and a role of new technologies and «human factor» in providing its competitiveness at a post-industrial stage. The author offers: education systems development, use of channels of the international migration of a skilled labor force, forming of the national market of new technologies, enhancement of interaction with the world market of new technologies.

***Keywords:** post-industrial stage, new technologies, intellectual and technological way of production, intellectualization of an education system, innovation, entrepreneurship, market of innovations, exchange trade in new technologies.*

Со второй половины XX века мировая и составляющие её национальные, в т.ч. российская, экономики, переходят на постиндустриальную стадию развития и, соответственно, на интеллектуально-технологический способ производства. Новому способу производства должна соответствовать и новая экономика материального производства, его новая модель, в т.ч. новая модель конкурентоспособности. Суть этой модели в опоре на интеллект человека как главный ресурс и фактор производства, впрыскивающий энергию развития в производственный процесс и национальную экономику.

Основными средствами производства интеллектуально-технологической модели являются мозг и творческие способности человека и являющиеся их результатом новые технологии. Обеспечение функционирования «новой экономики» на базе современных технологий является стержневой проблемой нового механизма конкурентоспособности.

#### 1. Пути развития технологической платформы российской экономики.

Каковы возможности и пути России в этом отношении, учитывая её ощутимое технологическое отставание от стран экономического авангарда? О масштабах отставания можно судить, анализируя международные сравнительные исследования рейтингов глобальной конкурентоспособности российской экономики, а также международные сравнения России с другими странами мира по индексам развития информационного общества (ИКТ-индекс), индексам сетевой (NRI-index) и электронной (E-readiness index) готовности и глобальному инновационному индексу (Global Innovation index).

В рейтинге глобальной конкурентоспособности, разрабатываемым ежегодно Экономическим форумом в Давосе (Швейцария) и охватывающим почти 150 стран мира, Россия никак не может войти в топ 30, не говоря уже о топ 10 развитых стран мира (в 2015–2016 гг. она заняла в этом рейтинге 45 место с коэффи-

циентом 4,4) [1 табл.]. Отставание фиксируется и в зеркале специальных международных технологических рейтингов, обобщённых в материалах Центра гуманитарных технологий и Сибирского отделения Академии наук [2, с. 115]. Согласно этим исследованиям по индексу сетевой готовности (Networked Readiness Index – NRI) Россия занимает 41 место среди 139 стран мира (США – 3 место), по индексу электронной готовности (E-Readiness Index-ERI) – 59 место в числе 70 стран (США – 1 место), по индексу развития информационного общества (ИКТ Index) – 48 место из 159 стран (Швеция – 1 место). В глобальном индексе инноваций (Global Innovation Index), рассчитываемом международной бизнес-школой INSEAD, Россия оказалась на 49 месте (между Таиландом и Грецией) с коэффициентом 39,1 [3табл.].

Казалось бы, наиболее естественным и экономически обоснованным вариантом освоения новых технологий при технологическом отставании должен бы быть ввоз новых технологий из развитых стран. Однако на практике этот вариант оказывается труднореализуемым. Обеспечить страну новыми технологиями за счёт их импорта не удаётся. Ориентация на такой путь развития технологической базы национальной экономики проблематична. Эта истина стала очевидной на практике в условиях современных санкций по отношению к России со стороны развитых стран. Но дело здесь не только в санкциях, а в том, что вообще ни одна страна в т.ч. и Россия, не согласится передавать новейшие технологии конкурентам по торговым отношениям без адекватной технологической компенсации. По импорту по обычным каналам можно получить только уже устаревающие технологии. Новейшие технологии можно, конечно, получить, но только в обмен на свои технологии соответствующего уровня. Однако для участия в таком обмене, естественно, необходим адекватный собственный технологический потенциал. Это – глубинная базисная закономерность международного технологического обмена.

Новейшие современные технологии нужно создавать у себя, в своей стране. Для этого необходимы соответствующие высококвалифицированные кадры, инженеры, технологи, конструкторы современного уровня, подготавливаемые в

российских университетах, институтах, учебных центрах и пр. Всё упирается, таким образом, в развитие собственной системы образования. Каково здесь положение?

## 2. Совершенствование российской системы образования.

В последние годы в России произошло якобы прогрессивное «обновление» существующей образовательной системы – её переход на так называемое «двухуровневое» образование (бакалавриат-магистратура). Однако этот переход только затормозил и продолжает тормозить развитие системы российского образования.

Переход к двухуровневой системе не был достаточно продуман и просчитан, совершён поспешно. Не учтена специфика российской научно-образовательной системы: в западных странах как правило отсутствуют Академии наук в их российском воспроизведении. В США, например, исследования ведутся университетами и учебные университеты называются исследовательскими университетами, т.е. ведут и исследовательскую, и учебную работу. В России Академия наук и ВУЗы разделены. В этом – корень «болонского» провала. Стандартизация российской образовательной системы по типу западных моделей и определение дидактических единиц по тем или иным образовательным программам исходя из западных модулей отрывает её от национальной почвы, не даёт возможности учитывать особенности местных условий и сложившейся национальной практики и психологии.

Кроме того, указанный переход резко ограничивает для преподавателей возможности заниматься своей непосредственной профессиональной деятельностью (совершенствованием лекций, семинаров, подготовкой статей, монографий и пр.), так как ведёт к «забюрократизированию» преподавательской работы, отвлекает преподавателей на составление бесконечных и бесчисленных отчётов, планов, программ, никому не нужных, ничего не дающих и не ясных «компетенций» и прочей околонучной бюрократической «шелухи».

У преподавателей не остаётся времени для самосовершенствования. Снизились наборы студентов в Вузах. Упал коэффициент интеллектуализации нации. Сокращается образовательный потенциал страны.

Указанный переход резко ограничивает для преподавателей возможности заниматься своей непосредственной профессиональной деятельностью (совершенствованием лекций, семинаров, подготовкой статей, монографий и пр.), так как ведёт к «забюрократизированию» преподавательской работы, отвлекает преподавателей на составление бесконечных и бесчисленных отчётов, планов, программ, никому не нужных, ничего не дающих и не ясных «компетенций» и прочей околонучной «шелухи».

Эффективность двухуровневой системы сомнительна и проблематична. Проблематично в частности удлинение процесса подготовки высококвалифицированных специалистов: чтобы получить диплом магистра и магистерскую степень студенту надо учиться уже не 5 лет, как ранее, а 6 лет (4 года – бакалавриат плюс 2 года – магистратура). Что касается бакалавриата, если рассматривать его как самостоятельную законченную стадию обучения, то подготовка бакалавра не охватывает полный цикл квалификации специалиста. После окончания курса бакалавриата выходит «недоквалифицированный» специалист, востребованности в котором ограничены.

Результатом такой системы может стать появление огромной массы недоучек и недоученных поколений с уровнем интеллекта ниже уровня квалификации, соответствующего достигнутому человеческим знаниям.

Необходимо противостоять давлению антироссийски настроенного, стремящегося разрушить нашу страну «американского масонства» и примкнувшей к нему, как говорят в народе, «пятой колонны» в России, навязывающих нам вместе с так называемой одряхлевшей «болонской» системой (от неё уже давно отходят сами западные страны, дополняя её индивидуальным, корпоративным и пр. образованием) целое «сонмо» всяких компетенций, умений, владений и пр., для того чтобы отвлечь от развития содержания учебного процесса, загрузить перечисленной выше «шелухой» и утопить в этой шелухе. Ведь существовавшая

ранее в России система образования позволила нам создать спутники земли, ядерный щит, осваивать Луну и Марс. Не надо забывать, что 2/3 специалистов знаменитой американской «силиконовой долины» состоят из российских выпускников, которые учились на базе нашей советской модели образования и даже не имели представления о какой-то «замшелой» болонской системе.

Таким образом, переход на образовательную схему «бакалавриат- магистратура» требует дальнейшего осмысливания и совершенствования. Тем более, что сами западные страны, как отмечено выше, совершенствуют указанную схему, дополняя её различными компонентами и ответвлениями, в частности корпоративной системой образования, частным и индивидуальным образованием и пр.

Вектор создания нового образовательного потенциала и новой системы российского образования, освобождения от наброшенной на образование и науку «болонской петли» необходимо ориентировать в двух направлениях:

1. Демократизация системы образования.
2. Переход от информационно-накопительной к интеллектуальной модели образования.

В целях демократизации системы образования – целесообразно ввести в действие (сохранить) наряду с навязанной шестилетней «двухуровневой системой» образования существовавшую ранее пятилетнюю модель образования и предоставить абитуриентам возможность при поступлении в вуз *выбора между ней и «болонской» двухуровневой моделью*. Выбор покажет на практике какая из предлагаемых моделей наиболее отвечает российским потребностям. *Думается, что за «болонский» вариант выступят те, кто ориентируется не на развитие своей родины, которым «снят» блага Запада, ошибочно предполагая, что такой же, как на Западе, диплом поможет им лучше обустроиться в дальних странах. Они забывают, что всё определяется знаниями и творческими способностями, а не формальными «корками» документа об образовании.*

Наряду с демократизацией сферы образования движение к его новой системе должно быть связано с переходом на интеллектуальную модель образования.

*Интеллектуализация образования* – это выдвигание на первый план не обучения вообще как простого приобретения и накопления знаний, а обучения умению мыслить, развитию творческих способностей и потенциала студентов. Прежняя традиционная информационно-накопительная модель обучения себя исчерпала. Она была ориентирована на чисто потребительский, в определённом смысле можно сказать паразитический, подход к учёбе.

Переход на интеллектуальную модель образования (вместо применяемой в настоящее время информационно-накопительной модели) можно свести к следующему. *Традиционные лекции и семинары как основная применяемая раньше форма обучения устарели.* Целесообразно основной формой обучения сделать не традиционные лекции и семинары, а проводимые с каждой студенческой группой *дискуссионные творческие мини-конференции (круглые столы) по изучаемой проблематике.* Проводить их со студенческими группами целесообразно не периодически, а регулярно (скажем, один раз в 2 недели по конкретной теме) на базе заранее разработанного плана(схемы), финализируя затем рассмотрение темы(проблемы) совместным обсуждением с несколькими группами.

Наряду с совершенствованием национального образовательного потенциала есть и другие источники кадров, которые можно привлечь к технологическому развитию страны. В этом плане заслуживает изучения опыт США, где большая половина преподавательского и исследовательского состава в университетах и национальных исследовательских центрах формируется на базе иностранных, в т.ч. российских, кадров.

### 3. Использование канала международной трудовой миграции.

Учитывая опыт США, может быть плодотворной в рассматриваемом плане ориентация на повышение удельного веса квалифицированной рабочей силы и работников умственного труда в трудовых миграционных потоках и трудовом потенциале российской экономики. Для реализации этих ориентиров необходимо сделать приоритетными отраслями развития национального хозяйства науку и образование, а также развернуть тенденцию «утечки умов» в российском направлении. Приоритетность науки и образования должна проявляться прежде

всего в размерах расходов на науку и образование и доли этих расходов в национальном ВВП, приближением этой доли к средним международным стандартам. Хотя, конечно, дело не только в деньгах. Одних денег мало. Тем более, что их всегда недостаточно. Необходима разработка эффективного и контролируемого механизма использования направляемых на нужды науки и образования капитальных ресурсов. В этом плане должен быть налажен жесткий государственный контроль за расходованием бюджетных средств.

Необходимость разворота тенденции «утечки умов» диктуется тем обстоятельством, что отток высококвалифицированных кадров из России не компенсируется в настоящее время их притоком. В развитых странах ситуация иная. Такое положение требует разработки новой стратегии России в области интеллектуальной миграции, как на базе традиционной «модели притяжения», разрабатываемой классической теорией, так и введения в аналитический оборот таких показателей, как миграционная квота, миграционный потенциал и миграционная привлекательность национальной экономики.

Определение обоснованной миграционной квоты возможно на основе соотношений долей мигрантов не только в общей численности населения, но и в отраслевом разрезе в сравнении с соответствующими показателями по мировой практике. В сопоставлении с показателями мировой практики обоснованно ввести определение миграционного потенциала национальной экономики, базирующееся на соотношении прогнозируемых на будущее темпов роста ВВП и темпов роста населения. Миграционную привлекательность можно выявить, сопоставляя темпы миграционных потоков за ряд лет. При разработке такой стратегии необходимо ввести в оборот такие индикаторы, как миграционный потенциал экономики России и миграционная привлекательность России. Определение миграционного потенциала можно базировать на соотношении прогнозируемых на будущее темпов роста ВВП и темпов роста населения в сравнении с аналогичными показателями развитых стран.

Что касается конкретизации схемы разворота тенденции «утечки умов» в российском направлении, то ее можно обозначить на примере российских исследователей, выезжающих на работу за рубеж. По имеющимся оценкам [4, с. 58]. на настоящее время количество работающих за границей российских ученых достигает более 30 тыс. чел., и из них 14–18 тыс. чел. в фундаментальных науках (всего же за границей в настоящее время работает 1,5 млн россиян). По данным Национального научного фонда США только в Америке ныне работают 20 тыс. российских ученых. Данные Госкомстата подтверждают тенденцию к преимущественному выезду за рубеж представителей точных наук. Больше всего востребованы за границей физики и биологи. Далее идут математики и химики. Всего на естественные науки в настоящее время приходится 77% выехавших. Начинает проявляться спрос так же на российских экономистов и филологов. При этом специфика российских научных миграционных потоков, в отличие, например, от Китая, Индии, Кореи, из специалистов которых формируется значительная часть научных кадров США, состоит в том, что «обратный поток» российских специалистов незначителен. Как свидетельствует практика, возвращается не более, чем 10–15% уехавших. При этом многие, уехавшие за рубеж, российские ученые ведут активную работу по своим специальностям, о чем свидетельствуют их публикации в мировых научных изданиях в области физики и математики. Труды эмигрировавших российских ученых составляют заметную часть этих публикаций. Публикации российских авторов, включая эмигрантов, в общемировом числе научных публикаций составили в %: квантовая физика – 7,5 (в т.ч. российские ученые, работающие в РФ – 5,0), физика высоких энергий – 10,4 (7,5 соответственно), теоретическая и ядерная физика – 11,3 (7,8), математическая физика 13,2 (8,5), математика – 10,4 (4,6).

В результате складывается ситуация, когда российская наука объективно разделяется на две части: русская научная диаспора за рубежом и российские ученые, работающие в РФ. При этом характерно, что отток умов продолжается и возвращаться назад желания не проявляют. Как быть России в таких условиях? Как компенсировать те затраты, которые были вложены в подготовку уехавших

и невозвращающихся специалистов. Можно ли решить эту проблему? В принципе, решение возможно. Это – задача на использование интеллектуального потенциала русской науки путем объединения двух отмеченных выше частей. Поставленную задачу можно решить и в этом можно согласиться со специалистами, выдвигающими соответствующие предложения [5, с. 225], через строительство интеллектуального моста Россия – Запад. Главное – свести две половины этого моста, создать механизм научного и делового взаимодействия российской научной диаспоры. За рубежом и российских ученых, работающих в России. Строительство такого интеллектуального моста, налаживание связей с бывшими соотечественниками вполне возможно. В качестве форм научного сотрудничества, которые могут использоваться, можно назвать создание совместных творческих коллективов, в частности, совместных международных исследовательских и учебных институтов, развертывание мобильных партнерских лабораторий, проведение совместных конференций и симпозиумов, выполнение совместных научных проектов. Потенциал такого взаимодействия довольно значителен, поскольку, по некоторым данным, доходы русской научной диаспоры за рубежом равны объему российского ВВП.

Плодотворным для формирования квалифицированных специалистов в России будет подключение к этому процессу крупных корпораций. К инструментам, которые можно использовать крупным корпорациям для подключения к процессам интеллектуализации нации, можно отнести следующие мероприятия:

1. Развитие внутрифирменного обучения и повышения квалификации на основе создания крупными корпорациями собственных корпорационных университетов и вузов. На западе такие университеты и вузы создаются компаниями IBM, General Motors, Siemens и др., которые ежегодно затрачивают значительные средства на профессиональное развитие и обучение своих сотрудников.

2. Создание внутрифирменных «баз знаний», в которых накапливается и систематизируется знания по проблемам, связанных как с непосредственной работой корпораций, так и проблемам развития национальной экономики является

плодотворным инструментом. Пользоваться указанными базами могут все сотрудники, получая моментальный доступ ко всем удачно реализованным проектам компании за длительный период ее деятельности (10 и более лет). Таким образом, компании удастся сохранить весь накопленный интеллектуальный капитал и использовать его для повышения продуктивности своей работы.

В целях создания эффективной платформы внедрения новых технологий необходимо совершенствовать подходы к развитию инновационного предпринимательства, созданию условий для творческой и предпринимательской инициативы «человеческого фактора». В практическом плане на начальном этапе – это развертывание сети начальных и средних школ предпринимательства (бизнес-школ низшего и среднего звена) с последующим продолжением обучения учащихся этих школ непосредственно на предприятиях или в специально созданных университетско-производственных центрах, организуемых одной или несколькими крупными компаниями. Чтобы конвертировать российскую сырьевую экономику в инновационно-интеллектуальную или хотя бы дополнить ее инновационными элементами, необходимо выстроить базис инновационного образования, инновационной культуры и инновационной идеологии, опирающийся на современные предпринимательские кадры, а не на самоучек и в ряде случаев криминальных элементов в лице так называемых «новых русских», способных в большинстве случаев только на так называемый «манки-бизнес» (обезьяний бизнес). Одной из организационных форм подготовки новых подходов к бизнесу и могут быть упомянутые школы предпринимательства, позволяющие наладить массовое обучение будущего предпринимательского корпуса, привить ему не только практические навыки предпринимательства, но и новую предпринимательскую культуру и идеологию, согласно которой модернизация нашей страны имеет целью благосостояние граждан и достойные позиции страны в мире. Новые кадры должны быть убеждены, что только инновационная экономика может проложить России путь вверх, в будущее, в сообщество креативных наций, а также прорыв на новые рынки, без которого России нельзя увеличить свою долю в мировом

экспорте (сегодня – примерно 2%, что находится в явном несоответствии с ресурсной базой и пространственным размахом российской территории ).

Поисковые подходы и первый опыт создания таких школ в России уже имеется (бизнес-школы в МГУ им. Ломоносова, Академии народного хозяйства им. Плеханова и др.). Однако обучение в них дорого, практически не доступно массовому абитуриенту и еще недостаточно отработано в плане освоения предпринимательских стандартов обучения. Программы школ излишне затеоретизированы, несут отпечатки совкового периода российского образования, отсутствует достаточная стажировка на крупных корпорациях и предприятиях. Претензии на элитность и дороговизна обучения отпугивают большую часть возможных слушателей.

В связи с этим помимо сети специализированных бизнес-школ предпринимательства и университетско-производственных центров для развития инновационного образования, а на его основе- человеческого фактора и его новой роли в инновационных процессах в России, немалое значение могло бы иметь создание на общественных началах интеллектуальных или так называемых «мозговых» центров, клубов предпринимательства, проведение в них предпринимательских стажировок, олимпиад, конкурсов на новации, изобретения и пр. в различных сферах экономики. Дополнить их можно экономическими, математическими, физико-химическими и т. п. школами и колледжами, которые позволят расширить профессиональную подготовку предпринимателей, включив в нее весьма необходимые в современных условиях для экономистов-хозяйственников знания экономики, математики, физико-химических свойств и структуры материалов и т. д. Перечисленные школы, клубы, центры, курсы и т. п., развивающие интеллектуальные навыки, могут обеспечивать подготовку субъектов, являющихся носителями инновационной деятельности, нужных экономике инноваторов.

4. Создание конкурентной среды в сфере инноваций. Формирование национального рынка новых технологий.

В то же время для развития непосредственно инновационной активности необходима соответствующая конкурентная среда, в которую будут поставлены возможные инноваторы. Создание конкурентной среды в сфере инноваций можно рассматривать в качестве наиболее подходящей платформы технологического прогресса. Только конкуренция и ее энергия может мобилизовать творческие способности человеческого фактора, инициировать его новаторскую деятельность.

Конкуренция и конкурентная среда создается рынком. Следовательно, для развития инновационных технологических процессов в российской экономике необходимо создание рыночной модели национальной инновационной системы (НИС), и прежде всего рынка новых технологий и рынка специалистов-инноваторов.

Рынок новых технологий в России уже начал формироваться [7, с. 320].

Каков возможный алгоритм этого формирования, создания рыночной модели инновационного процесса в России и в ее рамках новых, указанных выше инновационных рынков?

В чем должны состоять основные параметры указанных институтов?

Создание инновационного рынка обычно начинается с формирования единого технологического или научно-технического информационного пространства, связанного с мировым технологическим обменом и характеризующегося высокоскоростными коммуникациями и богатым набором различных технологических сервисов.

Рынок новых технологий и специалистов по инновациям должен базироваться не на случайных не регулярных разовых контактах, а на идущих снизу из производственной сферы запросах предприятий, экономики, социальной сферы, науки и техники в целом, а также выявлении их перспективности и перспективных потребностей в этих запросах. Запросы должны поступать от предпринимательского корпуса, менеджеров федерального, регионального и муниципального звена, а также рабочих коллективов. Необходимо наладить регулярное получение таких запросов и прогнозных оценок на базе разработанных и рассылаемых

на предприятия бланков по внедрению новой техники и технологий и потребностям на перспективу или на базе проведения анкетирования производителей, менеджмента и рабочих коллективов. Целесообразно создать систему постоянного мониторинга текущих и перспективных потребностей производственного комплекса по различным видам новых технологий. При этом необходимо регулярно доводить до предпринимателей результаты прогнозирования тенденций мирового рынка технологий, используя в этих целях телекоммуникационные сети, средства массовой информации, научно-технические конференции предпринимателей, выставки, ярмарки и пр.

Рынок инноваций должен носить, таким образом, организованный, а не стихийный характер, а его эффективное формирование возможно только на основе развитой информационной инфраструктуры, в том числе на базе его включения в глобальную сеть Интернет и локальные информационные сети, что даст возможность наладить взаимодействие с мировым рынком и внедрить конкурентные отношения в сферу научно-технического предпринимательства. В качестве возможной оргформы этого рынка можно рассматривать национальную биржу научно-технических изобретений и технологий. Эта биржа должна быть открыта мировому рынку, что может обеспечиваться широким использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Системная оценка открытости инновационной сферы России пока не ведется. В качестве ее ориентиров на текущем этапе можно использовать долю иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций в научно-технический потенциал России, долю российского экспорта на мировом рынке новых технологий и другие показатели. По перечисленным показателям Россия уступает сегодня конкурентам из развитых стран в десятки раз. Следовательно, резервы активизации в этой области весьма существенны.

Конкретные представления об этих резервах можно получить на базе сопоставления России с развитыми странами по основным показателям, входящим в базу расчетов индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП) который регулярно публикуется в докладах ООН о развитии человеческого потенциала.

Сравнение России с другими странами по индикаторам ИРЧП за последние годы показывает, что для России актуально, во-первых, увеличение финансирования сферы научных разработок и исследований, в т.ч. информационно-коммуникационных технологий. В среднем за последние годы расходы на научные исследования и разработки в процентах от ВВП составляли в России немногим более 1,2%. Россия уступает развитым странам по этому показателю в 2–3 и более раз. Во-вторых, необходимо более активно развивать информационно-коммуникационные технологии, прежде всего стратегию по распространению широкополосного доступа в Интернет [6, с. 21].

Развитию информационно-коммуникационной сферы могло бы содействовать формирование единого информационного пространства в рамках российского инновационного рынка (по типу единого европейского инновационного пространства – ЕЕИП) и налаживание его взаимодействия с ЕЕИП и мировым рынком новых технологий. В-третьих, требуется разработка комплекса мероприятий по привлечению частных предпринимателей в научно-технологическую сферу как в плане финансирования, так и осуществления разработок, в частности, развитие малых форм предпринимательства в этой сфере, создание хотя бы точечное, а еще эффективнее сетевое малых венчурных инновационных предприятий.

Одной из активных и мобильных Форм предпринимательства могли бы стать малые студенческие инновационные (венчурные) предприятия, специализирующиеся по различным направлениям хозяйственной деятельности. Создание венчурных предприятий в вузах может оказаться эффективным, так как это будут предприятия, расположенные у истоков подготовки кадров инноваторов. Важно только помочь студентам выбрать наиболее эффективные направления и оказать хотя бы минимальную материально-финансовую поддержку (например, предоставить бесплатно помещение, компьютерную технику и пр.). Для оказания организационной и методической помощи в создании таких предприятий целесообразно организовать в соответствующем вузе установочные консультации по созданию таких предприятий и их возможной специализации.

Параллельно с развитием рынка инноваций должно осуществляться формирование рынка специалистов-инноваторов. Этот рынок может стать составной частью рынка труда. Для его формирования можно использовать уже сложившиеся на рынке труда структуры и формы – биржи труда, агентства занятости и пр.

#### 5. Развитие в России биржевой торговли инновациями.

Инновации повышают уровень отдачи во всех отраслях экономики, поэтому на текущем этапе именно инновационная деятельность страны становится важнейшим фактором её конкурентоспособности в системе мирового хозяйства. Развитию конкурентной среды на внутреннем рынке России будет содействовать развитие российской биржи инноваций (подобно американской бирже высокотехнологичных компаний NASDAQ). Биржа должна превратиться в важнейший инфраструктурный элемент инновационной экономики, с тем, чтобы на ней могли работать инноваторы всей России. Сегодня система инвестиций в инноватику недостаточно эффективна. На каждой стадии цикла есть проблемы, в том числе отсутствие цивилизованной системы «входа» в проект и «выхода» из проекта. Биржа должна будет помочь в решении этих проблем, содействуя развитию рынка инноваций и инвестиций (РИИ). На Фондовой бирже ММВБ создан сектор инновационных и растущих компаний («мини-биржа»). Он использует инфраструктуру, технологии и репутацию биржи, но при этом обладает набором специфических правил, направленных на облегчение доступа на этот рынок молодых, быстрорастущих компаний. На базе этого сектора (ИРК-инновации растущих компаний) развивается РИИ с трёхступенчатой структурой [7, с. 324 ]:

1) сектор ИРК-1 для достаточно зрелых инновационных компаний, где будут использованы все биржевые технологии;

2) сектор ИРК-2 (площадка частных размещений), где более молодые компании размещаются среди узкого круга квалифицированных инвесторов, фондов и частных лиц;

3) третий сегмент – информационная служба, позволяющая привлекать финансирование для молодых и растущих компаний, которые пока не готовы к размещению и обращению на полноценном публичном рынке.

В функционировании РИИ важную роль должен играть Координационный совет, задача которого – обеспечить связь рынка с государством, создать механизмы по государственному стимулированию инвестиций в инновации.

б. Взаимодействие с мировым рынком и использование его схем.

Важное значение для развития и поддержания конкурентных отношений и конкурентной среды на внутреннем рынке России имеет также налаживание его взаимодействия с мировым рынком. Россия в этом отношении имеет существенные резервы. Доля России в мировом товарообороте в настоящее время незначительна: немногим более 1,5% в мировом экспорте и около 1% в мировом импорте. Доля России в мировых накопленных прямых зарубежных инвестициях не превышает 2% [7, с. 325]. Эти данные отражают достаточно ограниченный уровень вовлеченности страны в мировой хозяйственный обмен. Страна занимает в этом отношении положение, неадекватное её экономическим возможностям и политической значимости. В то же время в России в процессе внешнеэкономической реформы сформировалась чрезвычайно высокая мера открытости внутренней экономики по отношению к мировому рынку: в каналы внешнеэкономического обмена поступает до 50% ВВП. Некоторые специалисты склонны рассматривать это как достижение в процессе выполнения задачи по интеграции российской экономики в мировую экономику. Они исходят из того тезиса, что чем больше открытость национальной экономики, тем более плодотворно влияние мирового рынка на конкурентные отношения во внутренней экономике. Однако в такой позиции не учитывается два факта: 1. Возрастание (почти до 50%) доли внешнеэкономического обмена в валовом продукте страны и соответственно зависимости национальной экономики от конъюнктуры мирового рынка. 2. Потеря воспроизводственной самостоятельности национальной экономики, что подрывает экономическую безопасность страны. Следовательно, открытость по отношению к мировому рынку должна иметь определенную меру, выявление которой и является одной из первоочередных задач национальной конкурентной стратегии. При установлении такой меры необходимо решить два вопроса: чем определяется эта мера, и существуют ли её пороговые пределы для

национальной экономики. Второй задачей является определение модели и форм участия национальной экономики в интернационализации и транснационализации хозяйственной деятельности, в том числе инновационной деятельности. На практике, в мировой экономике выкристаллизовываются разные модели и формы взаимодействия с мировой экономикой и тенденциями ее интернационализации, транснационализации и инновации.

Для России в области инновационной деятельности, на наш взгляд, наиболее приемлемыми являются схемы взаимодействия, используемые Японией, поскольку Япония до настоящего времени выступала в качестве национальной экономики, «догоняющей» страны мирового авангарда.

Всего в схемах интернационализации, применяемых в мировой экономике по инновационной составляющей, используется 5 различных моделей [7, с. 325]:

1. Подход, базирующийся на «концентрации НИОКР в одной стране». При этом, приоритетное направление исследований определяется головной организацией. Использование этого подхода основывается на создании городов науки – технополисов. Такая модель особенно широко применяется Японией, где многие крупные технополисы были созданы при активном содействии государства.

2. Создание «пула», где главные направления исследований осуществляются головной компанией, подготавливающей проект общей исследовательской работы, а дополнительные исследования проводятся на нескольких заграничных базах. Координация работы такого пула осуществляется специальным руководящим органом («координационным советом»). Совет выбирает также приоритетные направления исследований. В рамках этой модели могут производиться параллельные, дублирующие исследования заграничными исследовательскими базами, а затем координационный совет выбирает наиболее перспективный проект для создания технологического пула.

3. «Децентрализованное развитие». В рамках этой модели часть исследований проводится в стране базирования (обычно фундаментальные и опытно-конструкторские разработки), а прикладными исследованиями занимаются заграничные лаборатории.

4. «Последовательная стратегия», при которой удалённые центры НИОКР последовательно передают друг другу результаты исследования. Эта модель принципиально отличается от модели «пула», когда различные лаборатории работают над одной и той же проблемой самостоятельно. Это даёт возможность разработать несколько различных подходов для решения одной проблемы.

5. «Взаимный подход». Эта модель основывается на двустороннем обмене информацией в процессе НИОКР и разделении научно-исследовательской деятельности по участкам исследования, что отличает её от «последовательной модели». Применение такой схемы позволяет повысить достоверность результатов исследования.

Что касается форм интернационализации и транснационализации инновационной деятельности, позволяющих приобретать нужные технологические решения на едином глобальном рынке объектов интеллектуальной собственности («ОИС»), то в зависимости от конкретных условий можно использовать разные формы – лицензирование; прямые инвестиции в конкретный инновационный проект с созданием зарубежного производства и системой продвижения и реализации ОИС на соответствующем внешнем рынке; создание совместных предприятий; формирование стратегических альянсов.

### *Список литературы*

1. World Economic Forum 2016. The Global Competitiveness Report 2015–2016. Competitiveness Rankings(tabl).

2. Россия в зеркале международных рейтингов: Информационно-справочное издание / Отв. ред. В.И. Суслов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Автограф, 2015. – 115 с.

3. The Global Innovation Index 2014 (tabl).

4. Стратегические ориентиры внешнеэкономических связей России в условиях глобализации: сценарий до 2025 года / Под общ. ред. С.А. Ситаряна. – М.: Наука, 2005. – С. 58.

5. Вестник Российской Академии Наук. – №3. – М., 2004. – С. 225.

6. The World Economic Forum, 26 March 2009. The Global Information Technology Report 2008–2009.

7. Шамрай Ю.Ф. Создание конкурентоспособного государства. Монография. Изд-во LAP LAMBERT Academic Publishing. – Саарбрюкен (Германия), 2012. – 516 с.

8. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка: Монография. – М.: Культурная революция, 2016. – 352 с.

---

**Шамрай Юрий Фёдорович** – канд. экон. наук, профессор кафедры мировой экономики, старший научный сотрудник ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», Россия, Москва.

**Shamrai Yuriy Federovich** – candidate of economic sciences, professor of the Department of World Economics, senior researcher FSFEI of HE “Russian State Humanitarian University”, Russia, Moscow.

---