

Крицын А.А., Ступин Р.С.,⁸⁵
**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ
МОЛОДЕЖИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ
IT-START**

Аннотация. В статье рассмотрена предметная база и методологические аспекты реализации программ частно-государственного партнерства в сфере вовлечения представителей молодежи в высокотехнологические сферы предпринимательской деятельности. Авторы рассматривают опыт реализации всероссийской программы IT-Start и методологию реализации механизма частно-государственного партнерства Автономной некоммерческой организацией «Агентство инновационного развития».

Ключевые слова: Информационные технологии, инженерные системы, технологическое предпринимательство, молодежная политика, молодежное предпринимательство, малый бизнес, it-start, научно-техническое творчество, инновационный бизнес.

Международная экономическая ситуация в настоящее время развивается в условиях значительного влияния политических факторов и военно-политического блокирования на хозяйственные отношения как между государствами, так и внутри государств. В этих геополитических и макроэкономических условиях стимулирование процессов, влияющих на импортозамещение и опережающее развитие отраслей экономики становится особенно важным. Задачи инновационного развития технологий и интеграции научных исследований в производственный сектор становятся актуальными, как никогда. Таким образом, в настоящее время задача развивать молодежное предпринимательство и количество молодых людей, обладающих необходимыми компетенции для создания и развития собственного бизнеса с целью формирования новых рабочих мест и снижения уровня социальной напряженности, выходит на принципиально новый уровень. Современная основополагающая задача по развитию созидательной активности молодежи может быть выражена как широкое вовлечение молодежи в технологическое предпринимательство и развитие компетенций представителей молодежи в высокотехнологичных отраслях экономики для обеспечения бесперебойного обеспечения российского рынка

⁸⁵ А.А. Крицын, заместитель руководителя всероссийской программы «IT-START», Москва, Россия, kritsynartem@gmail.com

Р.С. Ступин, заместитель директора по научно-исследовательской работе АНО «Агентство инновационного развития», Москва, Россия, stupin_r@bk.ru

высокотехнологичной, конкурентоспособной, качественной продукцией с целью формирования концепции технологической безопасности страны и опережающего развития реального сектора отечественной экономики.

Неуклонно ужесточающаяся конкуренция между системами хозяйствования разных стран предполагает необходимость акцентирования на доминирующий фактор производства, то есть фактор, обладающий, по сравнению с другими, наивысшим коэффициентом эластичности ($\geq 0,5$), отзывчивостью на инвестиции в инновации. Поэтому инвестирование в него дает максимально возможный экономический результат.

В странах с развитой экономикой фундаментом национального хозяйства является малое и среднее предпринимательство (до 98% всех зарегистрированных предприятий), в большинстве случаев инновационное; в России — крупно-товарное монопольное производство. Поэтому сфера отношений, регулируемых рынком, по сравнению с обществами, базирующимися на инновационном предпринимательстве, пока недостаточна для реструктуризации российской экономики.

Вывод экономики России на новый уровень предполагает пересмотр существующей структуры хозяйства страны и перенос центра тяжести на предпринимательскую деятельность, основывающуюся на информационных технологиях. При этом, особое внимание в развитии технологического предпринимательства следует уделять вовлечению в данный вид деятельности молодежи, как наиболее способной к восприятию новшеств и наиболее перспективной социальной группе населения. Молодое поколение уже выросло в новых реалиях, где предпринимательскую деятельность воспринимают, как основу материального благополучия и профессионального роста. Молодежь в большей степени готова к переменам, легче и быстрее привыкают к новым условиям, что, безусловно, очень важно для современного общества. Молодежь, как правило, отличается креативностью мышления, что положительно должно повлиять на предпринимательскую деятельность, на конкурентоспособность бизнеса. Сегодня для успешного ведения бизнеса необходимо учитывать потребительские интересы, предпочтения. Запросы потребителей постоянно меняются, поэтому рынок очень сегментирован, и емкость таких сегментов весьма незначительна. Малые предприятия, создаваемые молодыми людьми, способны особенно быстро реагировать на потребительские запросы,

осваивая выпуск мелкосерийной, уникальной продукции или специфических услуг для отдельных рыночных сегментов. Также молодые люди обладают высоким уровнем актуализации образования, т.к. совсем недавно окончили учебные заведения, либо учатся и их знания еще не устарели.

Необходимо помнить не только о положительных чертах, присущих молодому поколению, которые способствуют развитию молодежного предпринимательства, но и отрицательные. В первую очередь, это отсутствие опыта (управленческого, работы в команде), затем отсутствие финансов и недостаточное образование. В связи с изложенным, в реализации данной стратегии особая роль принадлежит содержанию и качеству образовательных программ и ресурсов, используемых для повышения компетенций молодежи, необходимы для создания собственного бизнеса в высокотехнологичной сфере.

Особую актуальность проблематике придает тот факт, что, согласно исследованиям Института комплексных стратегических исследований, от 46 до 63% наемных работников, уволенных за время экономического кризиса – молодые специалисты в возрасте до 30 лет. Создание новых ниш занятости в форме субъектов малого предпринимательства является важным инструментом преодоления последствий этой тенденции.

Проблемы молодежного предпринимательства стали активно изучаться в России только в последние пять-семь лет. До этого времени исследователи не выделяли молодежное предпринимательство как отдельный объект изучения и рассматривали самозанятость молодежи как один из сегментов малого предпринимательства.

Высокая значимость развития молодежи, малого и среднего предпринимательства, инновационных малых предприятий и стартапов неоднократно подчеркивалась Президентом РФ, Председателем Правительства РФ, представителями политических партий и общественных объединений. В настоящее время функции по развитию молодежного предпринимательства осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации и подведомственные ему учреждения, а также некоммерческие организации, реализующие грантовые программы или осуществляющие социально-значимую деятельность на основе механизмов частно-государственного партнерства.

В 2012 году, в связи с необходимостью развития высокотехнологичных отраслей экономики, органы государственной

власти, институты гражданского общества и другие субъекты хозяйствования начинают реализацию программ по развитию компетенций и вовлечению учащейся и работающей молодежи в высокотехнологичные сферы хозяйствования и сферу информационных технологий.

В период с 2012 года по настоящее время в Российской Федерации происходит пересмотр реализуемой ранее политики по развитию научно-технического творчества молодежи, поддержке молодежных IT-проектов, развитию робототехники и мехатроники. В это время систематизируются концепции и мероприятия в данных направлениях, которые проводились ранее в точечном формате Федеральным агентством по делам молодежи и подведомственными ведомству учреждениями.

Основные функции в развитии высокотехнологичных отраслей экономики и формировании инфраструктуры и стратегии системного анализа и развития молодежной активности в технологичном бизнесе распределены между Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Министерством промышленности и торговли Российской Федерации. Именно при поддержке этих трех министерств реализуется значительная часть проектов и программ по развитию молодежного предпринимательства в сфере IT и высоких технологий. В настоящее время на территории Российской Федерации реализуется долгосрочная программа «Стратегия развития IT-отрасли на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» и «дорожная карта» по ее реализации. Программа содержит комплекс мер по развитию отрасли и формирует фундамент для дальнейшего поступательного развития российского сектора информационных технологий. В частности, в рамках программы Минкомсвязи РФ впервые выделило особую роль профильного образования и направило свою активность на систему подготовки специалистов технического профиля. Работа в ВУЗах и средних специальных учебных заведениях теперь составляет приоритетное направление развития всей IT-отрасли. Совместно с Минобрнауки ведомством увеличено число бюджетных мест в вузах по IT-специальностям, что уже в 2015 году позволит подготовить более 9 тысяч специалистов. Минкомсвязь и Минобрнауки России продолжают заниматься развитием IT-образования в школах и средних учебных заведениях. Минкомсвязь России и Минобрнауки предложили создать автономную некоммерческую организацию (АНО), которая бы занималась популяризацией олимпиадного

движения в ИТ-области. В продолжение этой инициативы Николай Никифоров предложил расширить ее сферу деятельности до развития ИТ-образования в целом. Глава Минкомсвязи почеркнул, что ИТ-отрасль готова софинансировать этот проект, а также выразил надежду на поддержку Минобрнауки России инициативы, которая позволит вывести ИТ-образование на новый уровень.

С 2012 года на территории всех субъектов Российской Федерации реализуется комплексная программ поддержки молодых программистов и проектов молодежи в сфере информационных технологий IT-Start, оператором которой является автономная некоммерческая организация «Агентство инновационного развития». В отличие от большинства институтов гражданского общества страны, реализующих грантовые и целевые программы социального развития, «Агентство инновационного развития» реализует на практике программы частно-государственного партнерства, привлекая к развитию молодежного технологичного предпринимательства и формирования концепций бизнес-ориентированного обучения талантливой молодежи частные инвестиции, средства крупнейших российских фондов и компаний, являющихся лидерами российского ИТ-рынка.

Программа IT-Start реализуется в рамках основных программных документов Министерства образования и науки РФ, Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, направленных на развитие отрасли. Инициативы, которые проводят Министерство связи и массовых коммуникаций РФ и Министерство образования и науки РФ в сфере развития ориентированного образования и подготовки ИТ-специалистов, являются крайне важными для повышения конкурентоспособности российского человеческого капитала и вывода российских разработок на мировой ИТ-рынок. Деятельность, которую проводит Министерство, полностью отражает цели, поставленные перед программой IT-Start. Сегодня IT-Start - это многоуровневая система поддержки, направленная на создание инфраструктуры конкурентоспособного российского ИТ-сектора, которая ломает стереотип, согласно которому считалось, что для поддержки проекта достаточно его профинансировать. Сегодня недостаточно просто поддержать материально проект или его автора. Важно сформировать действенную систему мер, направленных на развитие отрасли. Реализация программы IT-Start направлена на формирование компетенций и навыков, необходимых разработчикам и руководителям проектов, начиная с уровня начальной школы.

Автономная некоммерческая организация «Агентство инновационного развития» осуществляет научные исследования в сфере технических и гуманитарных науках, проводит исследования и разрабатывает новые продукты для российского рынка робототехники и интерактивных систем. Однако именно вовлечение молодежи в технологическое предпринимательство является основной задачей организаций, на исследование, практическую проработку и решение которой направлены основные научные и методологические усилия.

Специалисты Агентства инновационного развития отмечают, что наиболее важным инструментом реализации задачи по вовлечению молодежи в технологическое предпринимательство является перекодирование усилий государственных ведомств и учреждение на язык и ментальные установки молодежной среды. Иными словами, в первую очередь необходимо сформировать моду на науку, технологии. Генерация собственной бизнес-идеи и развитие собственного высокотехнологичного бизнеса – это те модные тенденции развития, которые должны вытеснить стремления молодежи, направленные на развлечения и асоциальные модели поведения.

Понимание возможности коммерциализации технологических разработок, а также моды на науку может создать позитивный тренд в развитии предпринимательства в России.

Для этого уже у школьной и студенческой молодежи необходимо не только формировать способность генерировать изобретения, но и развивать понимание бизнес-процессов, а также знание законов и алгоритмов развития современного рынка, которым будут соответствовать новые разработки.

Проблема нехватки профессиональных менеджеров негативно сказывается не только на общей управленческой культуре, но и на количестве людей в стране, обладающих проектным мышлением в целом. Несмотря на наличие профильного обучения в вузах, а также активного развития и пропаганды дополнительного бизнес-обучения и тренингов, по-прежнему существует проблема неготовности выпускников ВУЗов, в том числе получивших дополнительные навыки и дипломы в ходе курсов и программ профессиональной переподготовки, к практической деятельности в целом и самозанятости в частности. И если проблему недостатка опыта, квалификации и теоретических знаний можно восполнить посредством краткосрочных образовательных курсов или самообразования, то проблему мотивации и желания работать в технологичных отраслях и реальном секторе экономике решить гораздо сложнее. Именно эта

проблема является краеугольным камнем реализации программы IT-Start.

Эффективная программа вовлечения молодежи в технологическое предпринимательство может выглядеть в виде образовательного курса с привлечением к проведению занятий предпринимателей-практиков. Задача курса – показать слушателям путь технологического предпринимателя от выявления проблемы до генерации идеи, поиска команды, формирования бизнес-модели и подготовки презентации для потенциальных инвесторов.

Именно практическая ориентированность преподавателей и экспертов курса, а также возможность для слушателей общаться с носителями истории успеха, может выполнить важную образовательную, методическую и вовлекающую функцию.

Для правильного понимания задач субъектами курса, следует ввести следующие определения: «эксперт» – специалист в области технологического предпринимательства, имеющий практический опыт запуска и успешной реализации проектов, а также «преподаватель-тренер», так как подобный курс предполагает постоянный интерактив.

Слушатели курса могут приходиться как с готовыми проектами и идеями, так и без таковых. Основная задача на данном этапе – объединить всех слушателей в проектные команды. Для этого тренер-преподаватель рассказывает про успешные технологические бизнесы и показывает путь от выявления проблемы до готового продукта. Затем слушателям предлагается выявить и назвать проблемы, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни и которые могут быть решены с помощью технологических решений. Например, проблема долгого ожидания автобуса или ям на дорогах, невозможности получить оперативную медицинскую консультацию в силу удаленности местности и так далее. Далее выявленные проблемы заслушиваются и участникам предлагается сгенерировать решения.

После чего участников просят найти из числа остальных слушателей курса новых членов в команду, чьих компетенций не хватает для начала работы над проектом. Например, программисты, дизайнеры, маркетологи и пр.

После формирования всех слушателей курса на команды, ставится задача – сформулировать бизнес-модель проекта:

- актуальная проблема;
- технология решения проблемы;
- команда проекта, обладающая необходимыми для решения проблемы компетенциями;

- монетизация проекта;
- источники привлечения клиентов.

В ходе формирования бизнес-модели проекта, участники формулируют гипотезы, которые нуждаются в проверке.

Проверка гипотез может происходить в формате презентаций проектов другим участникам поочередно. Таким образом решается вопрос знакомства всех участников между собой и получения максимальной обратной связи по проекту.

Участникам прививается понимание того, что необходимо постоянное взаимодействие с клиентом, что предлагаемый продукт должен соответствовать потребностям клиента.

Таким образом, реализация в рамках общего образовательного курса бизнес-обучения и деловых игр, может способствовать эффективному вовлечению молодежи в предпринимательство, в том числе технологическое. А знакомство учащихся с технологическими предпринимателями и свободное общение, может способствовать созданию позитивного образа предпринимателя, как человека, зарабатывающего деньги благодаря своему интеллекту и эрудиции.

Представленная выше общая методика положена в основу образовательной модели всероссийской программы поддержки молодых программистов и проектов молодежи в сфере информационных технологий IT-Start. В рамках программы реализуются образовательные мероприятия на базе ВУЗов и ССУЗов, а также на уровне субъекта РФ, федерального округа. Кроме того, в рамках IT-Start реализована модель заимствования международного опыта посредством реализации образовательных туров в США, Израиль, Гонконг и другие государства.

В 2015 году окружные IT-школы в рамках всероссийской программы «IT-START» проходили во всех девяти федеральных округах. Окружная школа для молодых специалистов в сфере информационных технологий, реализуемая по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации – одно из направлений всероссийской программы поддержки молодых программистов IT-START, которая реализуется Агентством инновационного развития при поддержке Минобрнауки России, ОАО «РВК», ОАО «МТС».

Программа «IT-START» направлена на формирование в России поколения молодых технологических предпринимателей в сфере информационных технологий, способных создавать лидирующие на мировом рынке продукты. Начиная с 2012 года в программе приняли

участие более 20 000 молодых программистов и авторов IT-проектов со всех регионов нашей страны.

Окружная школа программы «IT-START» – это три дня интенсивного бизнес-обучения и практических занятий по уникальным методикам, разработанным экспертами и тренерами «IT-START». Также в рамках IT-школы пройдет конкурс проектов, победитель которого станет участником международной образовательной стажировки за счет оргкомитета IT-START. Образовательная программа ориентирована на молодых людей, которые мечтают открыть свою бизнес в сфере высоких технологий, найти инвестора для своего проекта, стать высокооплачиваемым специалистом на рынке IT и телекоммуникаций.

Преподаватели окружных форумов передают участникам программы знания об особенностях российской инновационной экосистемы, нетворкинге проектов, способах генерации идей, способах повышения эффективности высокотехнологичного бизнеса, помогут спланировать старт и продвижение проекта, научат составить бизнес-модель проекта, научат навыкам эффективной презентации и расскажут о том, как программисту сделать успешный продукт для непрограммистов.

Окружные IT-школы объединяют молодых программистов, менеджеров проектов в сфере информационных технологий, авторов и исполнителей технологичных проектов, проживающих на территории регионов, входящих в состав соответствующего федерального округа.

Кроме того, программа IT-Start предусматривает проведение профильных смен по информационным технологиям и робототехнике в регионах, целью которых является профориентация детей школьного возраста по направлениям IT и инженерных специальностей.

Таким образом, программа IT-Start является эффективным инструментом вовлечения молодежи в технологическое предпринимательство и предусматриваем формирование многоуровневой системы формирования необходимых для реализации собственных проектов молодежи компетенций. Многоуровневая реализация обеспечивается за счет вовлечения участников в различных возрастных категориях – от младшей школы до выпускников вузов и старше, а также за счет территориальной дифференциации – от отдельного взятого учебного заведения до уровня межгосударственного сотрудничества.

Литература:

1. Нечаев В.Д., Максименкова М.В., Огнев А.С., Шараборова Г.К. Дизайн проектов Москва: Изд-во МГГУ им. М.А. Шолохова, Росмолодежь, 2009.
2. Максименкова М.В. Молодежные проекты: Теории и практика.: Изд-во МГГУ им. М. А. Шолохова, Росмолодежь, 2013.
3. Рейзвих М. В. Продвижение молодежных проектов. Рабочая тетрадь. Учебно-методическое пособие. Смоленск, Универсум, 2014.
4. Ступин Р.С. Зарубежный опыт и практика модернизации образования [Текст] / Р.С. Ступин. – Москва: Открытый Мир, 2012. 217 с.
5. Stupin R.S. Features of development of National marketing strategy of Russian education in the conditions of accession to the Bologna declaration on formation of uniform European higher education area / Science, Technology and Higher Education [Text] : materials of the II international research and practice conference, Vol. I, Westwood, April 17th, 2013 / publishing office Accent Graphics communications – Westwood – Canada, 2013. – 712 p. ISBN 978-1-927480-81-6
6. Передовые технологии дистанционного обучения и особенности их использования в условиях модернизации образования [Текст] / Р.С. Ступин // Современная школа России. Вопросы модернизации: Материалы международной научно-практической конференции, сентябрь 2012 года. – Москва: Открытый Мир, 2012. – С. 30-45.
7. Развитие образовательной робототехники и непрерывного IT-образования [Текст] / А.А. Крицын // «Современная школа России. Вопросы модернизации», №11, март 2015 г.: Материалы XI Международной научно-практической конференции, – Москва, 2015 – 170 с. ISSN 2306-8906.
8. Развитие современной социальной рекламы [Текст] / Е.В. Дудина, Р.С. Ступин // Социально-экономические приоритеты региональной политики развития торговли и общественного питания: материалы междунар. науч.-практ. конф., 26-28 апр. 2006г. Кн. 1 / под ред. Н. И. Лыгиной. – Орел: Изд-во ОрелГИЭТ, 2006. – С. 206-207.
9. Реализация программы поддержки молодых программистов IT-Start в 2015 году [Текст] / С.К. Сахаров // «Современная школа России. Вопросы модернизации», №11, март 2015 г.: Материалы XI Международной научно-практической конференции, – Москва, 2015 – 170 с. ISSN 2306-8906.
10. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа реформирования системы менеджмента российских предприятий [Текст] / Р.С. Ступин // Инновации и бизнес: материалы международной научно-практической конференции молодых ученых. 20 апреля 2007г. Часть 3. - Орел: ОрелГИЭТ, 2007. - С.75-82
11. Условия и факторы развития малого предпринимательства в субъектах РФ [Текст] / С.К. Сахаров // Современная школа России. Вопросы модернизации», №9, октябрь 2014 г.: Материалы IX Международной научно-практической конференции, – Москва, 2014 – 170 с. ISSN 2306.