
Боготов Х. Л., Боготова О. Х., Гарбузова Т. Г.

Bogotov H. L., Bogotova O. H., Garbuzova T. G.

**РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НАУКИ
И АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ
РАСШИРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**DEVELOPMENT OF INTEGRATION PROCESSES OF SCIENCE
AND AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE CONDITIONS
OF EXPANDING THE DIGITAL ECONOMY**

В статье раскрываются теоретические и практические направления обеспечения развития интеграционных процессов науки и производства в аграрной сфере в условиях развития цифровой экономики; отражены источники материального и финансового обеспечения развития нововведений с учетом выделения методов регулирования риска в процессе внедрения достижений НТП в аграрное производство. Предложены механизмы совершенствования структуры научно-производственных систем в АПК и управления ими, способствующих оптимальному использованию новых каналов реализации научно-технической продукции и повышению эффективности инновационной деятельности производственных формирований в условиях расширения цифровой экономики. В статье раскрывается также система объединения науки и производства, которая более четко прослеживается в аграрном секторе экономики, где формируются научно-производственные кооперативы (ассоциации) в процессе освоения инновационных механизмов функционирования предприятий отраслей АПК на основе расширения опыта и научно-технических мероприятий, что позволяет обеспечить благоприятные и организационные экономические условия по взаимовыгодному сотрудничеству науки с производством. Связь науки и производства прослеживается во взаимосвязи производительных сил, в процессе создания материального продукта, реализуемые как производительная сила и производительный труд в системе кооперированной деятельности в ходе производства материальных благ в современных условиях хозяйствования предприятий различных отраслевых подкомплексов АПК. Дальнейшее развитие научно-производственной системы в условиях расширения цифровой экономики, масштабов деятельности субъектов АПК потребует включение в их состав обслуживающих предприятий по хранению и сбыту продукции. С учетом данного структурного изменения в последующем их трансформации целесообразно формировать на более высоком уровне развития

самостоятельности в ходе реализации задач научно-производственной системы.

The article discloses theoretical and practical directions to ensure the development of integration processes of science and production in the agrarian sphere in the context of the development of a digital economy, reflect the sources of material and financial support for the development of innovations, taking into account the allocation of risk management methods in the process of implementing NTP achievements in agrarian production. The mechanisms for improving the structure of scientific and production systems in the APC and the management of them contributing to the optimal use of new channels for the implementation of scientific and technical products and increase the efficiency of innovative activities of industrial formations in the context of digital economy. The article also discloses the system of combining science and production, which is more clearly traced in the agrarian sector of the economy, where scientific and production cooperatives (associations) are formed in the process of mastering the innovative mechanisms for the functioning of enterprises of industries of the APC on the basis of expanding experience and scientific and technical measures, which makes it possible to ensure favorable and organizational conditions for mutually beneficial cooperation of science with production. The connection of science and production can be traced in the relationship between producer forces, in the process of creating a material product, implemented as a productive force and productive work in a system of cooperative activities during the production of material benefits in modern conditions of enterprises of various sectoral subcomplexes of the agro-industrial complex. The further development of the scientific and production system in the conditions of expanding the digital economy, the scale of the activities of the APC subjects, will include the inclusion in their composition of serving pre-benefits on the storage and sales of products. Taxing into consideration given this structural change in the subsequent transformations, it is advisable to form at a higher level of development of independence during the implementation of the tasks of the scientific and production system.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, наука, производство, интеграция, инновации, научно-производственная система.

Key words: agro-industrial complex, science, production, integration, innovation, scientific and production system.

Боготов Хамидби Лябидович – доктор экономических наук, профессор кафедры товароведения, туризма и права, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик
Тел.: 8 928 713 95 75
E-mail: bogotov_h@mail.ru

Bogotov Hamidbi Lyabidovich – Doctor of Economic Sciences, Professor of Department of Merchandizing, Tourism and Law, FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik
Тел.: 8 928 713 95 75
E-mail: bogotov_h@mail.ru

Боготова Оксана Хамидбиевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик
Тел.: 8 928 717 27 87
E-mail: OksanaBogotova@gmail.com

Bogotova Oksana Hamidbievna – Candidate of Economic Sciences, Associated Professor of Department of Economics, FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik
Тел.: 8 928 717 27 87
E-mail: OksanaBogotova@gmail.com

Гарбузова Татьяна Геннадьевна – доцент Северо-Кавказского федерального университета, г. Пятигорск

Garbuzova Tatyana Gennadievna – Associate Professor of the North Caucasus Federal University, Pyatigorsk
E-mail: muchkog@yandex.ru

Введение. Составной частью в процессе производства является научный труд, который может относиться к определенным видам производительного труда. Данные положения, как правило, учитываются в хозяйственной практике по обеспечению взаимосвязи науки и производства.

Связь науки и производства, которая рассматривается во взаимосвязи производительных сил, в процессе создания материального продукта, реализуемые как производительная сила и производительный труд в системе кооперированной деятельности в ходе производства материальных благ.

Научный труд может быть непосредственной производительной силой при условии кооперирования с хозяйствующими субъектами.

Экономические отношения, где наука функционирует в системе производства, оказывает соответствующее влияние на использование всех возможностей в материальном производстве, где определяются критерии ее практического использования [1].

Научные знания преобразуются в товарную массу при четком объединении науки с производством.

Данное положение наиболее четко отслеживается в процессе современного развития различных видов связей науки с аграрным производством, что позволило создать научно-производственные системы и научно-производственные ассоциации, а также консорциумы и малые научно-производственные предприятия. К развитию данных формирований послужило освоение инновационного хозяйственного механизма функционирования предприятий АПК, где значительно за счет использования передового опыта и научно-технических достижений обеспечивается рост эффективности производства.

Научно-производственные формирования оказывают благоприятные организационные и экономические условия для взаимовыгодного сотрудничества науки с производством.

Результаты исследования. В настоящее время научно-производственные формирования являются основой освоения научных разработок и передового опыта в деятельности предприятий АПК. Благодаря

чему обеспечивается повышение урожайности сельскохозяйственных культур на основе эффективности использования трудовых и материально-технических ресурсов. В последние десятилетия окупаемость затрат на науку возросла в разы [2]. Вместе с тем, к новым научно-производственным формированиям в процессе цифровизации экономики в АПК со стороны местных органов власти, министерств сельского хозяйства, следует уделить особое внимание формированию инновационных региональных центров научного обеспечения АПК, которые должны обеспечить координацию научно-исследовательских и внедренческих работ на местах с учетом обеспечения научно-производственных систем и других внедренческих формирований, обеспечивающих эффективность и устойчивость их функционирования.

Дальнейшее освоение агропромышленным производством научно-технических достижений с помощью научно-производственных систем (НПС) требует значительных дополнительных затрат средств и труда, которые в процессе освоения нововведения не должны нести траты от непредвиденных обстоятельств [3].

К источникам финансирования первоначального внедрения нововведений, как правило, должны быть:

- средства, выделяемые целевым назначением на ускорение научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе России из федеральных и местных бюджетов;

- средства внебюджетного фонда НИОКР, предприятий и организаций, включаемые полтора процента стоимости производимой продукции;

- собственные свободные средства заказчиков для текущих расходов по освоению научно-технических достижений на основе производства;

- выручка и прибыль от сбыта продукции производителями, осваивающими нововведения, освобождаемые от налогов, в том числе и на добавленную стоимость;

- льготные кредиты Россельхозбанка РФ и субъектов хозяйствования предприятий АПК для использования в процессе изготовления экспериментальной инновационной продукции;

- льготное кредитование предприятий АПК коммерческими банками;

- средства специальных внебюджетных фондов Российского научно-технического общества сельского хозяйства, перерабатывающей и пищевой промышленности, формируемые на основе средств заказчиков, кредитов, доходов от расширения реализации научных разработок.

В современный период Правительством Российской Федерации приняты ряд мер по ценовому регулированию сельхозпроизводства, обеспечивающий сельским товаропроизводителям условия для расширенного воспроизводства с учетом освоения научно-технических достижений в рамках НПС [4].

С учетом того, что регулирование риска первоначального освоения нововведений налогообложением в рамках НПС необходимо расширять льготное налогообложение предприятий, осваивающее первоначально научно-техническое достижение:

- освобождение от налогообложения части прибыли предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности системы АПК, предприятий агросервиса, транспорта, а также сельскохозяйственных предприятий с промышленной технологией производства (птицефабрики, тепличные комбинаты и т.д.), используемая на покрытие дополнительных расходов, связанных с освоением нововведений;

- выручка и прибыль, полученные от реализации произведенной продукции в процессе освоения научно-технических достижений, должны освобождаться от налогообложения, в том числе на добавленную стоимость;

- выручка и прибыль, получаемые предприятиями АПК от использования нововведений в процессе производства, в течение трех лет после завершения освоения нововведений, должны освобождаться от налогообложения, в том числе и на добавленную стоимость;

- все расходы по оплате труда участником освоения научно-технических достижений в агропромышленном производстве должны исключаться из сверхнормативных расходов по заработной плате, а также установить льготное налогообложение для инновационных научно-внедренческих

формирований с учетом охвата страхования рисков неполучения предполагаемых прибылей от использования нововведений и снижением дополнительных затрат, связанных с освоением научно-технических достижений в системе АПК.

С учетом того, что научно-техническая продукция как товар может быть реализована в производственной сфере АПК только при наличии соответствующего спроса, дальнейшее развитие рыночных принципов в научной сфере, способствующее продвижению научно-технической продукции в конкретное производство, следует прогнозировать с учетом социально-экономических, организационно-хозяйственных, технико-технологических и других условий, сложившихся в АПК. В аграрном секторе экономики финансовые возможности как потребителей научно-технической продукции не всегда расширены для обновления основных производственных фондов и стареющей технологической базы.

В связи с этим, в условиях рыночных отношений в сфере аграрной науки основным источником ее финансирования являются государственные ассигнования, используемые непосредственно, включая конкретные научные учреждения [5].

В условиях необходимости расширения инновационного развития производственной сферы для сохранения научного потенциала АПК и усиления его воздействия на обеспечение населения продовольствием, необходим активный поиск новых условий развития рынка на основе более эффективной интеграции науки и производства. При этом следует обеспечить совершенствование внутренних и внешних связей в системе НПС, развитие и расширение форм организационных структур на коммерческой основе всех циклов инновационного процесса: «исследование – разработка – реализация» [6].

Организационная эволюция научно-производственных систем должна идти в направлении предоставления системам полной самостоятельности, развития их как интеграционных формирований. С учетом этого данный процесс представляется в следующем виде:

- выделение подразделений головных предприятий АПК в структурные единицы;
- реорганизация отдельных хозяйственных подразделений в межхозяйственные объединения;
- формирование различных систем в виде обществ с ограниченной ответственностью, ассоциаций и ООО.

Выводы. Дальнейшее развитие НПС в условиях расширения цифровой экономики, масштабов деятельности субъектов АПК, на наш взгляд, потребует включения в их состав обслуживающих предприятий по хранению и сбыту продукции. Данное структурное изменение в последующей их трансформации позволит формировать более высокий уровень развития самостоятельности в ходе реализации задач НПС.

В последние годы наблюдается тенденция преобразования НПС в различные организационные структуры, в связи с тем, что Правительством РФ утверждены положения и рекомендации, в юридическом и правовом аспекте не уступающие новым формированиям более высокого уровня в условиях роста конкурентной политики.

Эффективность новых организационных форм интеграции науки и производства в системе агропромышленного производства во многом зависит от концентрации в них «интеллектуального потенциала». Высокий профессиональный уровень работников, входящих в состав НПС, является важнейшим условием для решения спорных вопросов между организатором внедрения и руководством хозяйств. Интеллектуальный потенциал, воплощенный в высококвалифицированных кадрах, является также основой эффективного функционирования научно-производственных формирований в условиях роста конкуренции на потребительских рынках.

В связи с этим целесообразно включать на правах акционеров в НПС отдельные научно-исследовательские группы из числа научных сотрудников, непосредственно занимающихся разработкой и совершенствованием интенсивных сельхозтехнологий с учетом активного участия НИИ и вузов.

Было бы правомерным также на контрактной основе использовать наемный

труд научных организаторов для их непосредственного руководства и контроля за внедрением инноваций на уровне хозяйственных подразделений.

Механизм совершенствования инновационного управления будет способствовать улучшению процесса внедрения нововведений в сельскохозяйственное производство.

Литература

1. *Амбросимов В.Л.* Эффективность функционирования научно-производственных систем // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – М., 2009. – №2.

2. *Дудов В.П.* Научно-технический прогресс в отраслях, АПК: опыт, проблемы, перспективы, наука. – Новосибирское отделение РАН, 1990.

3. *Алтухов А., Читашивили Е.* Система экономико-математических моделей по прогнозированию развития регионального АПК // АПК: экономика, управление. – 2014. – №7.

4. *Павлюченко В.И.* Экономические проблемы управления научно-техническим прогрессом. – М.: Наука, 2003 .

5. *Баутин В.М.* Место и роль научных организаций в инновационных процессах АПК России // Материалы третьего Всероссийского конгресса экономистов-аграрников. – Москва, 2009.

6. *Макеенко М.* Инновационная деятельность – фактор экономического роста // Экономика сельского хозяйства. – М., 2008.

Rossii // Materialy tret'ego Vserossijskogo kongressa ekonomistov-agrarnikov. – Moskva, 2009.

6. *Makeenko M.* Innovacionnaya deyatel'nost' – faktor ekonomicheskogo rosta // Ekonomika sel'skogo hozyajstva. – M., 2008.

References

1. *Ambrosimov V.L.* Effektivnost' funkcionirovaniya nauchno-proizvodstvennyh sistem // Ekonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayushchih predpriyatij. – M., 2009. – №2.

2. *Dudov V.P.* Nauchno-tekhnicheskij progress v otraslyah, APK: opyt, problemy, perspektivy, nauka. – Novosibirskoe otdelenie RAN, 1990.

3. *Altuhov A., Chitashivili E.* Sistema ekonomiko-matematicheskikh modelej po prognozirovaniyu razvitiya regional'nogo APK // APK: ekonomika, upravlenie. – 2014. – № 7.

4. *Pavlyuchenko V.I.* Ekonomicheskie problemy upravleniya nauchno-tekhnicheskim progressom. – M.: Nauka, 2003 .

5. *Bautin V.M.* Mesto i rol' nauchnyh organizacij v innovacionnyh processah APK

