**Предложения**

**Комиссии РСПП по агропромышленному комплексу по формированию информационно-методической базы для разработки**

**Прогноза научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации**

Для обеспечения учета консолидированного мнения аграрного бизнес-сообщества, Комиссия РСПП по агропромышленному комплексу (далее – Комиссия) участвует в работе по формированию информационно-методической базы для разработки Прогноза научно-технологического развития АПК Российской Федерации на период до 2030 года.

В качестве экспертов члены Комиссии приняли участие в интервью и анкетировании по технологическим трендам (тенденциям) развития агропромышленного комплекса. По результатам проведенной работы подготовлены предложения, представленные ниже.

Комиссия РСПП по АПК высоко оценивает результаты работы Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" (НИУ ВШЭ) по анализу глобального развития АПК России, ключевых технологических трендов, угроз и возможностей сектора. По мнению членов Комиссии, наиболее значимыми из рассматриваемых экспертами НИУ ВШЭ глобальных технологических трендов с точки зрения развития АПК России на сегодняшний день являются:

* Замещение сплошного орошения точечным подземным орошением, позволяющим значительно экономить водные ресурсы (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2021-2035 гг. и позднее).
* Рост спроса бизнеса на высокотехнологичные разработки в сфере точной диагностики плодородия почв для перехода от нормативного равномерного внесения удобрений к динамическому дифференцированному по показателям насыщенности почвы питательными веществами (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2016-2025 гг.).
* Переход от управляемой вручную сельскохозяйственной техники к автопилотируемой на основе микро-геопозиционирования и самообучающихся роботов, включая внедрение мониторинговых беспилотных летательных аппаратов и "электронных пастухов" для безлюдного выпаса скота (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2021-2025 гг.).
* Вытеснение традиционных удобрений композиционными капсульными удобрениями (оболочка капсулы разрушается при определенных погодных условиях, после чего слои капсулы, содержащие различные питательные вещества, отдают их в почву в привязке к этапам жизненного цикла растений) (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2021-2030 гг.).
* Замещение антибиотиков в животноводстве применением новых иммуномодулирующих методов (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2021-2025 гг.).
* Рост спроса агробизнеса и экологически ответственных потребителей на технологические решения в сфере интегрированного дистанционного контроля соответствия производства сельхозпродукции экологическим требованиям и отслеживания цепочки поставок продукции (включая GPS/ГЛОНАСС-маркирование) (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2016-2025 гг.).
* Замещение традиционных механических методов фильтрации сельскохозяйственных стоков от органических соединений комплексом взаимосвязанных нанотехнологических и микробиологических решений для тонкой фильтрации, обеспечивающей полную очистку (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2026-2030 гг.).
* Дополнение традиционных методов вспашки сельскохозяйственных угодий технологиями безвспашного земледелия и другими почвосберегающими технологиями (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2021-2025 гг.).
* Снижение стоимости технологических решений, позволяющих производить в промышленных масштабах биотопливо второго поколения, в т.ч. производство газообразных топлив из органического сырья (генераторный газ, контролируемое метановое сбраживание органики и др.), производство жидких органических топлив из целлюлозного сырья (биодизель; биобензин: бутиленовое сбраживание с дальнейшим получением изооктана) (период достижения максимальных эффектов данного тренда: 2021-2025 гг.).

Также члены Комиссии считают необходимым отметить высокую важность для АПК России ряда отдельных направлений научно-технологического развития, таких как:

* Создание и развитие системы мониторинга и прогнозирования научно-технологического развития в АПК.
* Массовое внедрение принципов наилучших доступных технологий на предприятиях, переход на энергосбережение, сокращение количества отходов и вредных выбросов в окружающую среду.
* Развитие технологий получения белков, аналогичных животным, микробиологическими методами с применением дрожжей и бактерий.
* Внедрение и расширение применения технологий производства пищевых продуктов с заданными свойствами, обеспечение стабильности пищевых систем, обеспечение безопасности и качества пищевых продуктов за счет применения необходимых микронутриентов и натуральных биологически активных добавок.
* Разработка и внедрение биотехнологий индивидуальных пищевых добавок с учетом потребностей пищевой промышленности и имеющихся сырьевых ресурсов.
* Применение процессов синтеза и деградации биопластиков на основе производных молочной кислоты и полисахаридов для создания биоутилизируемых упаковочных материалов.
* Активизация разработки экспресс-методов количественного определения индивидуальных пищевых добавок в сложных пищевых системах, а также биологически активных соединений в составе натуральных ароматизаторов.
* Частичное замещение агрохимикатов органическими удобрениями.
* Замещение традиционных видов минерального топлива биотопливом (в т.ч. на метан, биоэтанол, биобутанол и биопропанол).
* Разработка правил и механизмов локализации в РФ производства сельхозтехники с учетом реального развития компонентной базы (по аналогии с автомобильной техникой).
* Разработка и реализация государственной программы развития производства микроингредиентов (пищевых и биологически активных добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств) в Российской Федерации на период до 2030 г.
* Разработка и реализация государственной (межведомственной) программы развития отрасли пищевых ингредиентов до 2030 года, предусматривающую организацию (или реанимирование) отечественного производства микроингредиентов (пищевых добавок, ароматизаторов, ТВС), продукции микробиологического синтеза (ферменты и штаммы продуценты, витамины и другие биологически активные компоненты) и продукции глубокой переработки сельхозсырья, как растительного, так и животного происхождения.
* Стимулирование внедрения и использования адаптивных систем земледелия.
* Переход на технологии точного земледелия учитывающих на первом этапе состояние почв (переход от оценки по полю к оценке по конкретному участку), на втором этапе – переход к технологиям учета текущего состояния растений.
* Более интенсивное использование информационных технологий по всей цепочке – определение программы работ, выполнение полевых операций, учет выполнения работ и др.
* Создание культур с заданными потребительским свойствами включая возможность получения продуктов для различных групп населения, в т.ч. имеющего ограничения в питании (диабет, дефицит отдельных витаминов, аллергические реакции).
* Внедрение малолюдных и безлюдных технологий в растениеводстве.
* Внедрение технологий ресурсосберегающей мелиорации.
* Внедрение технологий роботизированных тепличных комплексов.

Выражая свое согласие с долгосрочными приоритетами научно-технологической политики в АПК и агропромышленной политики в целом, сформулированными НИУ ВШЭ, а именно: продовольственная безопасность, биобезопасность, социальная стабильность, экспортная экспансия, ресурсоэффективность, диверсификация, системная интеграция, климатонезависимость, - Комиссия считает необходимым выделить ряд приоритетов, которые будут играть особо важную роль на кратко- и среднесрочном горизонте, а также будут сохранять свою значимость на долгосрочном горизонте прогнозирования. Это:

1) Увеличение объемов производства всего спектра сельскохозяйственной продукции.

2) На основе внедрения инновационных технологий обеспечить глубокую переработку сельскохозяйственного сырья с целью получения дополнительной прибыли и решения вопросов экологического характера.

3) Повышение качества сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, борьба с контрафактом и фальсификатом, с недобросовестными практиками ведения бизнеса.

4) Увеличение валютной выручки от экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания высокой глубины переработки.

Для реализации указанных приоритетов необходимо отметить важность следующих направлений деятельности:

* Развитие государственных институтов поддержки агропромышленного экспорта.
* Разработка и корректировка на основе Прогноза научно-технологического развития Российской Федерации отраслевых стратегических документов сектора, включая Стратегию устойчивого развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на долгосрочный период, государственные программы развития сельского хозяйства, пищевой промышленности и рыбохозяйственного комплекса и др. документы.
* Разработка технологических дорожных карт развития отраслей и подотраслей агропромышленного комплекса России.
* Разработка долгосрочных прогнозов развития компетенций кадров агропромышленного комплекса России.
* Обеспечение участия представителей компаний-экспортеров в совершенствовании нормативно-правовой базы по вопросам, относящимся к экспорту сельскохозяйственной продукции.
* Передача полномочий по осуществлению государственного ветеринарного надзора от субъектов Российской Федерации Россельхознадзору, включая полномочия по надзору за осуществлением ветеринарного контроля компетентными органами субъектов Российской Федерации за продукцией и деятельностью предприятий – экспортеров.
* Внедрение систем контроля цепочек поставок, а также автоматизация процессов ветеринарного, рыбохозяйственного, фитосанитарного контроля и надзора за счет внедрения современных распределенных информационных систем.
* Создание специальных рабочих органов в составе отраслевых ассоциаций и союзов производителей сельхозпродукции по вопросам повышения конкурентоспособности на внутреннем рынке в порядке импортозамещения с достижением экспортных кондиций продукции.
* Разработка инновационно-технологических стратегий крупнейших агрохолдингов.

 Комиссия выражает заинтересованность в дальнейшем сотрудничестве с Минсельхозом России и НИУ ВШЭ по вопросам разработки и корректировки Прогноза научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации, формирования отраслевой системы технологического прогнозирования АПК, в том числе путем проведения совместных экспертных и научно-практических мероприятий на регулярной основе.